

Wir messen es.



48.3



Messgeräte für Lebensmittel.

Präzision auf den Punkt gebracht.

Weltweit für Sie im Einsatz.



Die Anforderungen an praxisorientierte Messlösungen werden zunehmend komplexer und individueller. Testo hat es sich zur zentralen Aufgabe gemacht, diese Kundenanforderungen in Industrie und Handwerk zu erkennen und permanent in neue Technologien umzusetzen. Wir betreiben intensiv eigene Forschung und übernehmen damit seit Jahrzehnten eine Vorreiterrolle am Markt. Echte Innovationen im Bereich Sensorik, aber auch Fortschritte im Bereich der Mikroelektronik, der Messdatenspeicherung oder der Kommunikation mit anderen Medien wie PC und mobilen Endgeräten, kommen allen Testo-Kunden zugute.

Kompetenter Service

In allen Fragen rund um die Messtechnik bietet Testo kompetente und zuverlässige Beratung. Auch nach dem Kauf garantieren wir dem Anwender schnelle Hilfe – und das weltweit.

Forschung und Entwicklung

Rund 10 Prozent des Umsatzes investiert Testo jährlich in Forschung und Entwicklung. Mitarbeiter aus vielen verschiedenen Disziplinen, etwa aus Physik, Chemie, Biologie, Elektrotechnik und Verfahrenstechnologie, betreiben angewandte Forschung für Sensorik und Messtechnik. Testo unterhält internationale Kooperationen mit Universitäten und Forschungseinrichtungen und ist in einer Vielzahl von Gremien vertreten, die sich mit innovativer Messtechnik für verschiedene Themenfelder beschäftigen.



Zertifizierte Sicherheit

Qualitätssicherung erlaubt keine Spielräume. Testo Industrial Services bietet zertifizierte Kalibrierungen nach allen gültigen Richtlinien sowie die Qualifizierung und Validierung portabler und stationärer Messtechnik an. Die Kalibrierungen erfolgen in akkreditierten, eigenen High-Tech-Laboren in unserem Haus oder direkt beim Kunden vor Ort.

Im Interesse der Gesundheit

Testo bietet Ihnen sichere Messtechnik für die Kontrolle und Überwachung von Lebensmitteln in jeder Prozessphase. Alle unsere Messgeräte und Datenlogger erfüllen selbstverständlich die strengen Vorgaben des HACCP-Konzeptes, der GMP-Richtlinien und anderer internationaler Normen.



Temperatur **Kontaktmessung**

Selbstklebende Temperatur-Folien	testo Temperatur-Folien	4
Mini-Temperatur-Messgeräte	testo Mini-Thermometer	8
Klapp-Temperatur-Messgerät	testo 103	12
Klapp-Temperatur-Messgerät	testo 104	14
Einhand-Temperatur-Messgerät	testo 105	16
Kerntemperatur-Messgerät	testo 106	18
Temperatur-Messgerät	testo 108	20
Temperatur-Messgerät (1-Kanal)	testo 110	22
Temperatur-Messgerät (1-Kanal)	testo 112	26
Temperatur-Messgerät (1-Kanal)	testo 926	30
Temperatur-Messgerät (3-Kanal)	testo 735	38
Temperatur-Messgerät (1-Kanal)	testo 720	46

Temperatur **Berührungslose Messung**

Infrarot-Temperatur-Messgerät	testo 805	50
Kombi Infrarot- und Einstech-Thermometer	testo 104-IR	52
Infrarot-Temperatur-Messgerät	testo 826-T2	54
Infrarot-Temperatur-Messgerät	testo 826-T4	54
Infrarot-Temperatur-Messgerät	testo 831	56

Temperatur **Datenlogger**

Mini-Datenlogger Temperatur	testo 174T	58
Datenlogger Temperatur	testo 175 T1	60
Datenlogger Temperatur	testo 175 T2	60
Datenlogger Temperatur	testo 175 T3	64
Datenlogger Temperatur	testo 176 T1	68
Datenlogger Temperatur	testo 176 T2	68
USB-Datenlogger Temperatur	testo 184 T1	72
USB-Datenlogger Temperatur	testo 184 T2	72
USB-Datenlogger Temperatur	testo 184 T3	72
Funk-Datenlogger-System	testo Saveris 2	76

Feuchte **Messgeräte und Datenlogger**

Thermo-Hygrometer	testo 608	78
Mini-Datenlogger Temperatur und Feuchte	testo 174H	80
USB-Datenlogger für Feuchte und Temperatur	testo 184 H1	82
Funk-Datenlogger-System	testo Saveris 2	84

pH

Einhand-pH-/Temperatur-Messgerät	testo 205	92
pH-/Temperatur-Messgerät	testo 206	94

Frittierölqualität

Frittieröltester	testo 270	98
------------------	------------------	----

Selbstklebende Temperatur-Folien

testoterm-Messstreifen
testoterm-Mini-Indikatoren
testoterm-Messpunkte

Deutliche Indikation durch irreversiblen Farbumschlag
innerhalb von 2 bis 3 Sekunden

Umfasst einen großen Messbereich

Universell einsetzbar

Individueller Eindruck von Firmenlogo möglich

Bei großen Abnahmemengen auch Lieferung auf Rollen
möglich

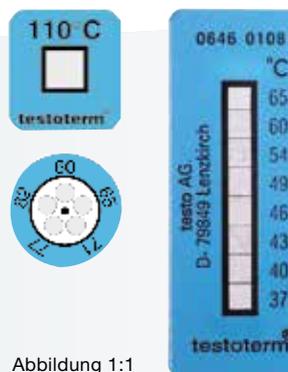


Abbildung 1:1



testoterm-Messstreifen und -Mini-Indikatoren sind selbstklebende, temperaturbeständige Folien mit wärmeempfindlichen Elementen zur Temperaturüberwachung und -kontrolle, z.B. für Messungen an bewegten Teilen, zur Langzeitüberwachung und an kleinen Gegenständen.

Zur Temperaturkontrolle einer vorgegebenen Maximaltemperatur eignen sich die ebenfalls selbstklebenden und temperaturbeständigen testoterm-Messpunkte mit wärmeempfindlichen Elementen.

Selbstklebende Temperatur-Folien

Messstreifen

testoterm-Messstreifen sind selbstklebende Folien mit wärmeempfindlichen Elementen zur Temperaturüberwachung und -kontrolle, z.B. für Messungen an bewegten Teilen, zur Langzeitüberwachung und an kleinen Gegenständen.

- > Innerhalb 2 Sek. erfolgt irreversibler Farbumschlag
- > Praktisches Messstreifen-Heft mit 10 Streifen
- > Messstreifen ab 5000 Stück auf Rollen erhältlich



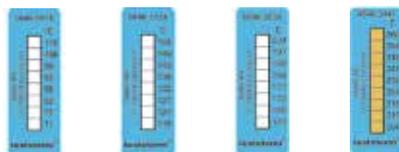
+37 ... +65 °C	Best.-Nr. 0646 0108	EUR 23.00
+71 ... +110 °C	Best.-Nr. 0646 0916	EUR 23.00
+116 ... +154 °C	Best.-Nr. 0646 1724	EUR 23.00
+161 ... +204 °C	Best.-Nr. 0646 2532	EUR 23.00
+204 ... +260 °C	Best.-Nr. 0646 3341	EUR 23.00

Allgemeine technische Daten

Genauigkeit:	von +43 °C bis +154 °C: $\pm 1,5$ °C; ab +160 °C: $\pm 1\%$ ± 1 °C des jeweiligen Temperaturwertes
Betriebstemperatur:	entsprechend den jeweiligen Messbereichen
Lagerfähigkeit:	bis +65 °C: max. 9 Monate; restliche Messbereiche bis zu 2 Jahre; max. Lagertemperatur +25 °C. Lagerung im Kühlschrank empfohlen.
L x B:	50 x 18 mm oder 39 x 18 mm

Bestelldaten/Rabattstaffel

1 – 4 Hefte (je 10 Stk.)	à 23.00 EUR
5 – 9 Hefte (je 10 Stk.)	à 22.30 EUR
10 – 19 Hefte (je 10 Stk.)	à 21.60 EUR
20 – 49 Hefte (je 10 Stk.)	à 20.80 EUR
50 – 99 Hefte (je 10 Stk.)	à 19.90 EUR
1000 Stk. auf Rolle	1880.00 EUR (Mindestabnahmemenge 5000 Stk.)



Mini-Indikatoren

testoterm-Mini-Indikatoren sind selbstklebende, temperaturbeständige Folien mit wärmeempfindlichen Elementen zur Temperaturüberwachung und -kontrolle. Sie eignen sich besonders für die Temperaturkontrolle an kleinen Gegenständen.



- > Innerhalb 2 Sek. erfolgt irreversibler Farbumschlag
- > Praktisches Mini-Indikatoren-Heft mit 10 Indikatoren
- > Mini-Indikatoren ab 5000 Stück auf Bögen erhältlich (100 Bögen à 50 Stück, Lieferzeit 6 Wochen)

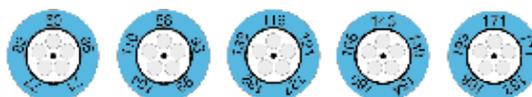
+60 ... +82 °C	Best.-Nr. 0646 0072	EUR 27.00
+88 ... +110 °C	Best.-Nr. 0646 0073	EUR 27.00
+116 ... +138 °C	Best.-Nr. 0646 0074	EUR 27.00
+143 ... +166 °C	Best.-Nr. 0646 0075	EUR 27.00
+171 ... +193 °C	Best.-Nr. 0646 0076	EUR 27.00
+199 ... +224 °C	Best.-Nr. 0646 0077	EUR 27.00

Allgemeine technische Daten

Genauigkeit:	von +43 °C bis +154 °C: $\pm 1,5$ °C; ab +160 °C: $\pm 1\%$ ± 1 °C des jeweiligen Temperaturwertes
Betriebstemperatur:	entsprechend den jeweiligen Messbereichen
Lagerfähigkeit:	bis +65 °C: max. 9 Monate; restliche Messbereiche bis zu 2 Jahre; max. Lagertemperatur +25 °C. Lagerung im Kühlschrank empfohlen.
Ø 15 mm	

Bestelldaten/Rabattstaffel

1 – 4 Hefte (je 10 Stk.)	à 27.00 EUR
5 – 9 Hefte (je 10 Stk.)	à 26.20 EUR
10 – 19 Hefte (je 10 Stk.)	à 25.30 EUR
20 – 49 Hefte (je 10 Stk.)	à 24.30 EUR
50 – 99 Hefte (je 10 Stk.)	à 23.20 EUR
1000 Stk. auf Rolle	2200.00 EUR (Mindestabnahmemenge 5000 Stk.)



Selbstklebende Temperatur-Folien

Messpunkte



testoterm-Messpunkte sind selbstklebende, temperaturbeständige Folien mit wärmeempfindlichen Elementen zur Temperaturkontrolle einer vorgegebenen Maximaltemperatur.

- > Innerhalb 2 sec. erfolgt irreversibler Farbumschlag
- > Praktisches Messpunkte-Heft mit 50 Stück
- > Messpunkte ab 5000 Stück auf Rollen erhältlich

Messbereich: +65 °C...+121 °C
 Best.-Nr. 0646 1... (...=Messwert)

Bestellbeispiele:

Messpunkt für +65 °C: 0646 1065
 Messpunkt für +121 °C: 0646 1121

EUR 20.00

Allgemeine technische Daten

Genauigkeit:	von +43 °C bis +154 °C: $\pm 1,5$ °C; ab +160 °C: $\pm 1\% \pm 1$ °C des jeweiligen Temperaturwertes
Betriebstemperatur:	entsprechend den jeweiligen Messbereichen
Lagerfähigkeit:	bis +65 °C: max. 9 Monate; restliche Messbereiche bis zu 2 Jahre; max. Lagertemperatur +25 °C. Lagerung im Kühlschrank empfohlen.

Bestelldaten/Rabattstaffel

1 bis 4 Hefte (je 50 Stk.)	à 20.00 EUR
5 bis 9 Hefte (je 50 Stk.)	à 19.20 EUR
10 bis 19 Hefte (je 50 Stk.)	à 18.80 EUR
20 bis 49 Hefte (je 50 Stk.)	à 18.30 EUR
50 bis 99 Hefte (je 50 Stk.)	à 17.40 EUR
5000 Stk. auf Bögen oder Rollen	1640.00 EUR
Bestelloption bei 5000 Stk. auf Rollen: 1 Rolle à 5000 Stk. 5 Rollen à 1000 Stk. weitere Rollen je 1000 Stk. bestellbar	



Lieferbare Messpunkte

Ab Lager lieferbar: 65 °C, 71 °C, 77 °C, 82 °C, 110 °C, 121 °C

Kostenlose Einzelmuster auf Anfrage erhältlich.

Sonderbestellungen möglich: 0646 9999



Messstreifen

+29 ... +40 °C
 +249 ... +280 °C



Mini-Indikatoren

+40 ... +54 °C
 +232 ... +260 °C



Messpunkte

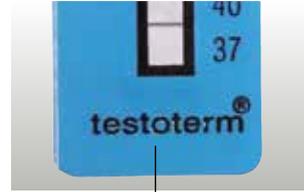
+29 °C, +33 °C, +37 °C, +40 °C,
 +43 °C, +46 °C, +49 °C, +54 °C,
 +60 °C, +88 °C, +93 °C, +99 °C,
 +104 °C, +116 °C, +127 °C, +132 °C,
 +188 °C, +143 °C, +149 °C,
 +154 °C, +160 °C, +166 °C,
 +171 °C, +177 °C, +182 °C,
 +188 °C, +193 °C, +199 °C

Mindestbestellmenge: 50 Pack/Hefte
 Lieferzeit: 7 Wochen

Größere Abnahmemengen – Fragen Sie bei Ihrem Testo-Vertriebspartner nach.



Die Lieferzeit bei Sondermengen beträgt 6 Wochen.



Hier kann auf Anfrage Ihr
Firmenname/-Logo stehen

Firmeneindruck

Ab 10.000 Exemplare (pro Temperaturwert) ist bei testoterm-Messstreifen und testoterm-Messpunkten der Eindruck des Firmennamen bzw. -Logo möglich.

Mini-Temperatur-Messgeräte

**Klein und handlich,
groß in der Messung**

Universell einsetzbar

Selbsterklärend und robust

Auf Knopfdruck einsatzbereit



Die Mini- und Oberflächen-Thermometer passen in jede Jackentasche. Sie sind klein, handlich und jederzeit einsatzbereit, ganz egal wo: im Lebensmittelbereich, der Pharma-Industrie oder in der Heizungs- und

Lüftungsbranche. Der große Vorteil: die Mini-Thermometer erfassen sowohl die Temperatur in der Luft als auch in weichen oder pulverigen Stoffen und Flüssigkeiten.

Das wasserdichte Mini-Thermometer

Einschalten, messen, fertig

Wasserdichtes Mini-Thermometer

Wasserdichtes Mini-Thermometer, Länge 120 mm, bis +230 °C, mit Schutzhülse für Fühlerrohr inkl. Kalibrier-Protokoll

Best.-Nr. 0560 1113

EUR 28.00



Das wasserdichte Mini-Thermometer, kann nach der Anwendung, beispielsweise einer Temperaturstichproben-Messung an Lebensmitteln, einfach unter fließendem Wasser oder sogar in der Spülmaschine gereinigt werden.

Technische Features:

- Wasserdicht, Schutzklasse IP67
- Messbereich von -20 bis +230 °C
- Wechsel zwischen °C und °F per Knopfdruck
- Batteriestandanzeige
- MAX/MIN und HOLD-Taste
- Leicht austauschbare Batterie
- Länge des Fühlerrohrs 120 mm
- Schutzrohr als Halter

Technische Daten

	Wasserdichtes Mini-Thermometer	Standard Mini Einstech-Thermometer	Mini Einstech-Thermometer mit verlängertem Fühlerrohr	Mini Oberflächen-Thermometer
Messbereich	-20 ... +230 °C	-50 ... +150 °C	-50 ... +250 °C	-50 ... +300 °C
	120 mm	133 mm	213 mm	120 mm
Genauigkeit ±1 Digit	±1 °C (-20 ... +53,9 °C) ±0,8 °C (+54 ... +90 °C) ±1 °C (+90,1 ... +180 °C) ±1,5 °C (+180,1 ... +230 °C)	±1 °C (-10 ... +99,9 °C) ±2 °C (-30 ... -10,1 °C) ±2%v. Mw. (+100 ... +150 °C)	±1 °C (-10 ... +99,9 °C) ±2% v. Mw. (+100 ... +199,9 °C) ±3% v. Mw.(+200 ... +250 °C)	±1 °C (-30 ... +250 °C) ±2 °C (restl. Messbereich)
Auflösung	0,1 °C (-19,9 ... +199,9 °C) 1 °C (restl. Messbereich)	0,1 °C (-19,9 ... +150 °C) 1 °C (restl. Messbereich)	0,1 °C (-19,9 ... +199,9 °C) 1 °C (restl. Messbereich)	0,1 °C (-19,9 ... +199,9 °C) 1 °C (restl. Messbereich)
Betriebstemperatur	-10 ... +50 °C			
Batterietyp	Knopfzelle LR44			
Anzeige	LCD 1-zeilig			
Garantie	2 Jahre			



Für Temperaturstichproben-Messungen in der Lebensmittelproduktion.



Spülmaschinenfest.



Das Schutzrohr mit Clip-Halterung. Immer dabei und jederzeit griffbereit.



Bei Verschmutzung einfach unter fließendem Wasser abspülen.

Ihre Mini-Experten für jede nur denkbare Temperatur-Messaufgabe



Gemeinsame technische Features:

- Gut ablesbares Display
- Batteriestandanzeige
- Einfacher, schneller Batteriewechsel
- Wechsel zwischen °C und °F per Knopfdruck
- Schutzrohr als Halter

Standard Mini Einstech-Thermometer

Mini Einstech-Thermometer bis 150 °C, Länge 133 mm, mit Schutzhülse für Fühlerrohr, gut ablesbares Display, inkl. Batterien und Kalibrier-Protokoll

Best.-Nr. 0560 1110

EUR 19.00



Zusätzliche technische Features

Standard Mini Einstech-Thermometer:

- Messbereich von -50 bis +150 °C
- Länge des Fühlerrohrs 133 mm

Mini Einstech-Thermometer mit verlängertem Fühlerrohr

Mini Einstech-Thermometer bis 250 °C, Länge 213 mm, mit Schutzhülse für Fühlerrohr, gut ablesbares Display, inkl. Batterien und Kalibrier-Protokoll

Best.-Nr. 0560 1111

EUR 30.00



Zusätzliche technische Features

Mini Einstech-Thermometer mit verlängertem Fühlerrohr:

- Verlängertes Fühlerrohr von 213 mm
- Messbereich von -50 bis +250 °C

Mini Oberflächen-Thermometer

Mini Oberflächen-Thermometer bis 300 °C, Länge 120 mm, verbreiterte Messspitze, gut ablesbares Display, inkl. Batterien

Best.-Nr. 0560 1109

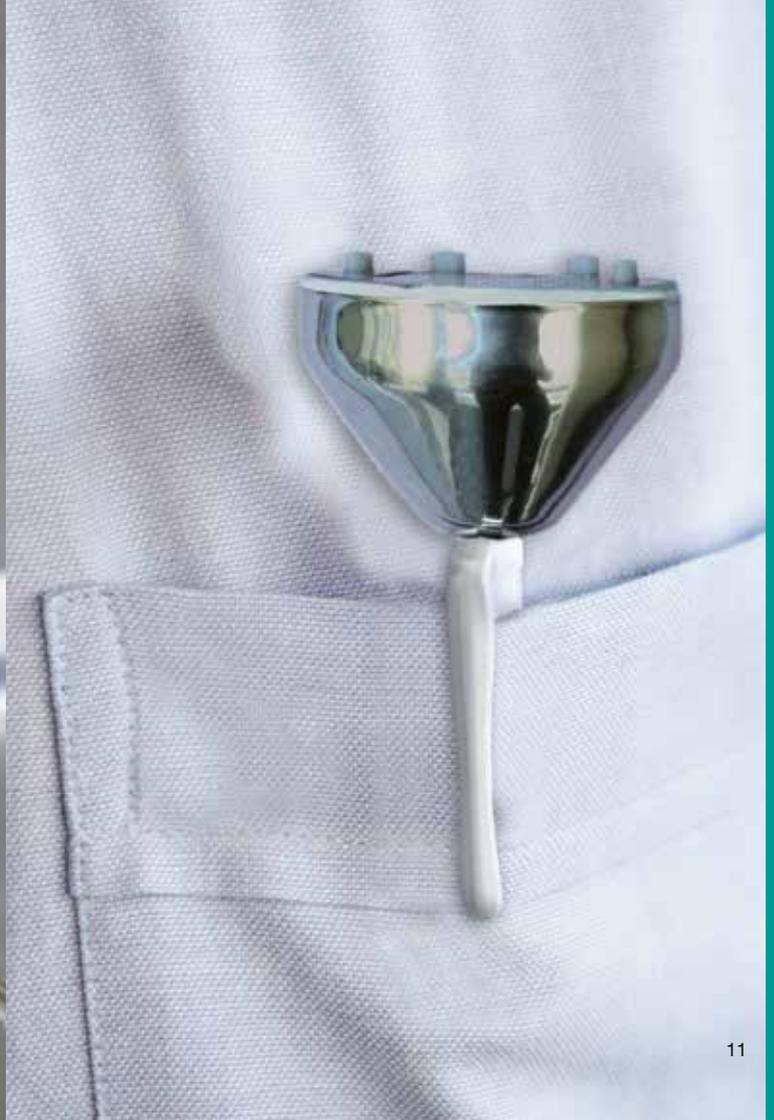
EUR 28.00



Zusätzliche technische Features

Mini Oberflächen-Thermometer:

- Universell einsetzbar zur Oberflächenmessung
- Länge des Fühlerrohrs 120 mm
- Durchmesser der Messspitze 15 mm
- Messbereich von -50 bis +300 °C



Klapp-Temperatur-Messgerät

testo 103 – Das kleinste Klapp-Thermometer seiner Klasse

Ideal geeignet für die Anwendung im Lebensmittelbereich

Einfach zu bedienen

Handlich und klein - passt in jede Hosen-/Jackentasche

Robuster Fühler mit schmaler Messspitze

Hygienisches und leicht zu reinigendes Gehäuse

Spritzwassergeschützt gemäß Schutzklasse IP55

Zertifiziert gemäß EN 13485



Mit einer Länge von 11 cm ist das testo 103 das kleinste Klappthermometer seiner Klasse. Es benötigt kaum Platz, sodass Sie es einfach in Ihrer Brust- oder Hosentasche verstauen können. Auf diese Weise ist es stets schnell verfügbar und griffbereit.

Das kleine Klapp-Thermometer ist bereits ab einem Ausklappwinkel größer 30° messbereit und daher flexibel einsetzbar. Nach der Messung kann der Fühler einfach eingeklappt und bis zur nächsten Messung sicher aufbewahrt werden.

Das Klapp-Thermometer testo 103 ist sowohl HACCP- als auch EN 13485-konform. Seine schmale Messspitze hinterlässt nur kleine Einstichlöcher in den Lebensmitteln, weshalb es optimal für Stichprobenmessungen – beispielsweise bei der Herstellung, Lagerhaltung und Verarbeitung, in der Gastronomie, in Supermarktketten, im Lebensmittelhandel oder im industriellen Bereich – geeignet ist.

Technische Daten

testo 103

testo 103, Klapp-Thermometer, Länge 11 cm, klein, praktisch, handlich, Schutzklasse IP55, inkl. Batterien

Best.-Nr. 0560 0103

EUR 45.00



Sensortyp

NTC

Messbereich	-30 ... +220 °C
Genauigkeit ±1 Digit	±0.5 °C (-30 ... +99.9 °C) ±1 % v. Mw. (+100 ... +220 °C)
Auflösung	0.1 °C / °F

Allgemeine technische Daten

Lagertemperatur	-30 ... +70 °C
Betriebstemperatur	-20 ... +60 °C
Batterietyp	2 Lithium-Batterien (CR 2032)
Standzeit	300 h (typisch)
Abmessung Fühlerlänge/- durchmesser Fühlerspitze/- durchmesser	189 x 35 x 19 mm (Fühler ausgeklappt) 75 mm / Ø 3 mm 22 mm / Ø 2,3 mm
Anzeige	LCD 1-zeilig, nicht beleuchtet
Ansprechzeit	t ₉₉ = 10 sec
An-/Ausschalten	Mit Klappmechanismus (ca. 30°) / Auto Off nach 60 min.
Gehäusematerial	ABS
Gewicht	49 g
Schutzklasse	IP55
Garantie	2 Jahre
Norm	EN 13485

Klapp-Temperatur-Messgerät

testo 104 – Das erste wasserdichte Klapp-Thermometer

Wasserdicht: unter fließendem Wasser zu reinigen, gemäß Schutzklasse IP 65

Ideal geeignet für die Anwendung im Lebensmittelbereich

Robustes Metall-Klappgelenk mit langer Messspitze

Automatische Endwertaerkennung (Auto-Hold) und Min.-/Max.-Speicher

Gummierte Oberfläche für rutschfeste Handhabung

Farbstreifen für individuelle Geräteunterscheidung

Zertifiziert gemäß EN 13485



Das testo 104 ist das erste wasserdichte Klapp-Thermometer überhaupt! Seine Schutzklasse IP65 ermöglicht eine Reinigung des Gerätes unter fließendem Wasser und den Einsatz unter jedweden Bedingungen. Das Gerät verfügt über ein robustes Metall-Klappgelenk und einen sehr stabilen, langen Temperaturfühler. Die Oberfläche ist mit einer rutschfesten Gummiierung überzogen und gewährleistet so eine besonders komfortable, sichere Handhabung und Messung. Mithilfe von Farbstreifen kann das Gerät einfach zugeordnet und personalisiert werden.

Das Klapp-Thermometer testo 104 ist sowohl HACCP- als auch EN 13485-konform. Seine schmale Messspitze hinterlässt nur kleine Einstichlöcher in den Lebensmitteln, weshalb es optimal für Stichprobenmessungen – zum Beispiel bei der Herstellung, Lagerhaltung und Verarbeitung, in der Gastronomie, in Supermarktketten, im Lebensmittelhandel oder im industriellen Bereich – geeignet ist.

Technische Daten

testo 104

testo 104, wasserdichtes Klapp-Thermometer, Schutzklasse IP65, Auto-Hold, beleuchtetes Display, robustes Metall-Klappgelenk mit stabilem Messfühler, inkl. Batterien



Best.-Nr. 0563 0104

EUR 78.00

Sensortyp

NTC

Messbereich	-50 ... +250 °C
Genauigkeit ±1 Digit	±1.0 °C (-50 ... -30.1 °C) ±0.5 °C (-30 ... +99.9 °C) ±1 % v. Mw. (+100 ... +250 °C)
Auflösung	0.1 °C / °F / °R

Allgemeine technische Daten

Betriebstemperatur	-20 ... +60 °C
Lagertemperatur	-30 ... +70 °C
Batterietyp	2 Microzellen AAA
Standzeit	100 h (typisch)
Abmessung Fühlerlänge/- durchmesser Fühlerspitze/- durchmesser	265 x 48 x 19 mm (Fühler ausgeklappt) 106 mm / Ø 3 mm 32 mm / Ø 2,3 mm
Anzeige	LCD 1-zeilig, beleuchtet
Ansprechzeit	t99 = 10 sec
Weitere Funktionen	t99 = Auto Hold, Hold, Min/Max
An-/Ausschalten	Mit Klappmechanismus (ca. 30°) / Auto Off nach 60 min
Gehäusematerial	ABS / TPE / PC, Zinkdruckguss, Edelstahl
Gewicht	165 g
Schutzklasse	IP65
Garantie	2 Jahre
Norm	EN 13485

Einhand-Temperatur-Messgerät

testo 105



Ideal geeignet für die Anwendung im Lebensmittelbereich

Wechselbare Messspitzen

2 Grenzwerte frei einstellbar

Akustischer und optischer Alarm

Einzeiliges Display, beleuchtet

Besonders robust und unter fließendem Wasser reinigbar
(gemäß Schutzklasse IP65)

Zertifiziert gemäß EN 13485



Das testo 105 ist ein robustes Lebensmittel-Thermometer mit wechselbaren Messspitzen zur Temperaturmessung von halbfesten Medien. Es verfügt zudem über eine Messspitze speziell für Gefriergutmengen. Abhängig von der eingesetzten Sonde eignet es sich besonders für den Einsatz in den Bereichen Gastronomie, Kühlhaus, Großküche, Supermarkt und Wareneingangskontrolle.

Da es gemäß Schutzklasse IP65 unter fließendem Wasser gereinigt werden kann, ist es besonders hygienisch und aufgrund seiner Robustheit flexibel und überall einsetzbar. Ein akustischer sowie ein optischer Alarm warnen zuverlässig vor Unter- bzw. Überschreitung der individuell einstellbaren Grenzwerte.

Technische Daten / Zubehör

testo 105

testo 105, Einhand-Thermometer mit Standard-Messspitze, beleuchtetes Display, Schutzklasse IP65, inkl. Gürtel-/Wandhalterung und Batterien



Best.-Nr. 0563 1051

EUR 88.00

Sensortyp

NTC

Messbereich	-50 ... +275 °C
Genauigkeit ±1 Digit	±0.5 °C (-20 ... +100 °C) ±1 °C (-50 ... -20.1 °C) ±1 % v. Mw. (+100.1 ... +275 °C)
Auflösung	0.1 °C

Allgemeine technische Daten

Betriebstemperatur	-20 ... +50 °C
Lagertemperatur	-40 ... +70 °C
Batterietyp	Knopfzelle LR44
Batterie-Standzeit	80 h
Auto-Off	10 min
Abmessung	145 x 38 x 195 mm
Anzeige	LCD 1-zeilig
Gewicht	139 g
Schutzklasse	IP65
Garantie	2 Jahre
Norm	EN 13485

Set

Best.-Nr.

EUR

Set testo 105, Einhand-Thermometer mit Standard-Messspitze, Gefriergutspitze, langer Messspitze, inkl. Gürtel-/Wandhalterung und Alukoffer	0563 1052	189.00
testo 105, Einhand-Thermometer mit Gefriergut-Messspitze, inkl. Gürtel-/Wandhalterung und Batterien	0563 1054	115.00

Zubehör

Best.-Nr.

EUR

Zubehör für Messgerät

Standard-Messspitze, Länge 100 mm	0613 1051	21.00
Gefriergutspitze, Länge 90 mm	0613 1052	61.00
Lange Messspitze, Länge 200 mm	0613 1053	28.00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur; für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkte -18 °C; 0 °C	0520 0041	71.10
Knopfzellen Batterie Typ LR 44, 1,5 Volt (4 Stück)	0515 0032	5.70

Kerntemperatur-Messgerät

testo 106 – Das kompakte Lebensmittel-Thermometer

Ideal geeignet für die Anwendung im Lebensmittelbereich

TopSafe: spülmaschinenfeste Schutzhülle (IP 67), schützt vor Schmutz und Stoß

Klein, handlich und immer griffbereit

Akustischer & optischer Alarm

Automatische Endwernererkennung (Auto-Hold)

Kaum sichtbare Einstichlöcher

Zertifiziert gemäß EN 13485 (nur in Verbindung mit TopSafe)



Das Kern-Thermometer testo 106 ist besonders schnell und robust. Seine kleine, handliche Form lässt es immer griffbereit auf den Einsatz warten. Dank seiner dünnen und robusten Messspitze eignet es sich hervorragend für schnelle Kerntemperatur-Überprüfungen in der Gastronomie, in Hotels, Großküchen, Supermärkten, usw. Der spülmaschinenfeste TopSafe schützt das Gerät vor Schmutz, Wasser und Stoß.

Das testo 106 ist sowohl HACCP- als auch EN 13485-konform. Je nach Bedarf lassen sich Grenzwerte im Gerät hinterlegen; sobald diese Werte unter- bzw. überschritten werden, ertönt ein akustisches und optisches Warnsignal. Diese Alarmfunktion und die automatische Endwernererkennung vereinfachen die Messung und unterstützt Sie dabei, Messwerte schnell und korrekt zu erkennen und zu deuten.

Technische Daten / Zubehör

testo 106

testo 106, Lebensmittel-Kern-Thermometer
inkl. Fühler-Schutzkappe, Batterien und
Kalibrier-Protokoll



Best.-Nr. 0560 1063

EUR 44.00

Set testo 106

Set testo 106, Lebensmittel-Kern-Thermometer,
inkl. TopSafe (wasserdichte Schutzhülle, IP67),
Befestigungs-Clip, Fühler-Schutzkappe, Batterien
und Kalibrier-Protokoll

Best.-Nr. 0563 1063

EUR 49.00

Sensortyp NTC

Messbereich	-50 ... +275 °C
Genauigkeit ±1 Digit	±1 % v. Mw. (+100 ... +275 °C) ±0.5 °C (-30 ... +99.9 °C) ±1 °C (-50 ... -30.1 °C)
Auflösung	0.1 °C

Allgemeine technische Daten

Lagertemperatur	-40 ... +70 °C
Betriebstemperatur	-20 ... +50 °C
t ₉₉	10 sec
Batterietyp	3V-Knopfzelle (CR 2032)
Standzeit	350 h
Gewicht	80 g
Abmessung Länge Fühlerrohr / Fühlerrohrspitze	215 x 34 x 19 mm 55 mm / 15 mm
Durchmesser Fühlerrohr / Fühlerrohrspitze	Ø 3 mm / Ø 2.2 mm
Anzeige	LCD 1-zeilig
Gehäusematerial	ABS
Schutzklasse	IP 67 mit TopSafe
Garantie	2 Jahre
Norm	EN 13485

Zubehör

Best.-Nr.

EUR

Zubehör für Messgerät

TopSafe (unverwüstliche Schutzhülle); wasserdichte und spülmaschinenfeste Schutzhülle (IP67)	0516 8265	17.00
Halte-Clip mit Fühler-Schutzkappe	0554 0825	15.00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur ; für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkt +60 °C	0520 0063	49.20
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur ; für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkt -18 °C	0520 0061	49.20
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur ; für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkt 0 °C	0520 0062	49.20
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur ; für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkte -18 °C; 0 °C	0520 0041	71.10
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur ; für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkte -8 °C; 0 °C; +40 °C	0520 0181	92.90

Temperatur- Messgerät

testo 108 Produktfamilie -
für schnelle, einfache und präzise
Temperaturmessungen

Einfache Bedienung und Handhabung

Gerät und Fühler wasserdicht (IP67)

HACCP und EN 13485 konform

Universell einsetzbar



In der Lebensmittel-Branche gehören Temperatur-Messungen zu den täglichen Aufgaben. Nur durch eine präzise Messung kann die Qualität der Produkte überprüft und garantiert werden. Und nur so lassen sich die HACCP-Richtlinien erfüllen.

Die Thermometer der Produktfamilie testo 108 verrichten Stichproben-Messungen in Sekundenschnelle. Ganz gleich ob beim Transport und der Lagerung von Lebensmitteln, im Restaurant, in der Großküche oder der Systemgastronomie. Das testo 108 scheut weder Feuchtigkeit noch Wasser und ist dank Softcase (Schutzhülle) vor Stoßschäden und Verschmutzung sicher.

Technische Daten

testo 108

testo 108, wasserdichtes Temperatur-Messgerät (Typ T und K), inkl. Thermoelement-Fühler Typ T, Softcase und Kalibrierprotokoll

Best.-Nr. 0563 1080

EUR 89.00



testo 108-2

testo 108-2, wasserdichtes Temperatur-Messgerät (Typ T), inkl. arretierbarem Thermoelement-Fühler Typ T, Softcase, Batterien und Kalibrierprotokoll

Best.-Nr. 0563 1082

EUR 129.00



testo 108-2

- Fühler arretier- und verschraubbar, dadurch absolut sicherer Halt
- Auto-Hold-, Hold- und Min.-/Max.-Funktion



Sensortyp

Messeinheit	Temperatur °C
Anschließbare Sensortypen	Thermoelement Typ T und Typ K (testo 108) Thermoelement Typ T (testo 108-2)
Messbereich	-50 ... +300 °C
Genauigkeit Gerät (Umgebungstemperatur +23 °C ±3 °C)	±0,5 °C (-30 ... +70 °C) ±0,5 °C ±0,5 % v. Mw. (restl. Messbereich)
Genauigkeit Fühler	±0,5 °C (-40 ... -20 °C) ±0,2 °C (-20 ... +70 °C) ±0,5 °C (+70 ... +125 °C) ±0,4 % v. Mw. (+125 ... +300 °C)
Auflösung	0,1 °C

Allgemeine technische Daten

Betriebstemperatur	-20 ... +60 °C
Lagertemperatur	-30 ... +70 °C
Schutzart	IP67 (mit angebrachtem mitgeliefertem Fühler)
Messrate	2 Messungen pro Sekunde
Angleichzeit t_{99}	10 s (in bewegter Flüssigkeit)
Anzeige	LCD, einzeilig, mit Statuszeile
Norm	EN 13485
EG-Richtlinie	2004/108/EG
Stromversorgung	3 x Batterie Typ AAA
Batteriestandzeit	2500 h (typisch bei 23 °C)
Features	Auto-Hold-, Hold-, Min.-/Max.-Funktion (testo 108-2)
Garantie	2 Jahre Garantiebedingungen: siehe www.testo.com/warranty

Zubehör für Messgerät

Best.-Nr.

EUR

Standard TE-Einsteckfühler Typ T für testo 108	0602 1080	28.00
Flexibler Backofenfühler, Tmax +250 °C, Leitung aus PTFE für testo 108	0603 0646	37.00
Edelstahl Lebensmittelfühler (IP67), mit FEP-Leitung bis +200 °C, TE Typ T für testo 108	0603 3392	104.00
Superschneller Nadelfühler zur Überwachung von Garzeiten im Backofen, TE Typ T für testo 108	0628 0030	91.00
Standard TE-Einsteckfühler Typ T für testo 108-2	0602 1081	31.50

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 Endwerterkennung (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 98.00




Optionale Schutzhülle TopSafe



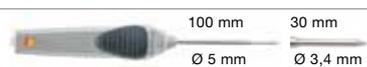
Fühleranschluss

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	11.00
Lithium-Batterie Knopfzelle , CR2032 Mignonbatterien für Funkhandgriff	0515 5028	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	26.00
Bereitschaftstasche für Messgerät und Fühler	0516 0210	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 460 x 320 x 120 mm	0516 1201	38.00
Kalibrier-Zertifikate		
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur, für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkte -18 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0001	92.90
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur, Einpunktkalibrierung für Oberflächenthermometer; Kalibrierpunkt +60 °C	0520 0072	73.30
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur, Einpunktkalibrierung für Oberflächenthermometer; Kalibrierpunkt +120 °C	0520 0073	73.30
DAkKS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur, Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte -20 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0211	326.90

Funkfühler

Funkhandgriffe inkl. 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

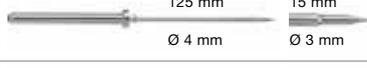
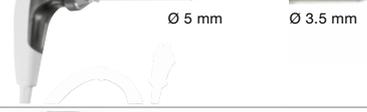
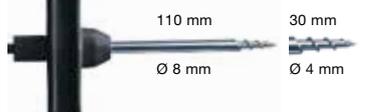
Funkhandgriffe inkl. Fühlerkopf für Oberflächenmessung		Best.-Nr.	EUR	
Funkhandgriff für steckbare Fühlerköpfe, inkl. TE-Adapter, Zulassung für die Länder DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO; Funkfrequenz 869.85 MHz FSK		0554 0189	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		Gemeinsame technische Daten	
Batterietyp	2 x 3V-Knopfzelle (CR 2032)	Messtakt	0.5 sec oder 10 sec, am Handgriff einstellbar
Standzeit	150 h (Messtakt 0.5 sec) 2 Monate (Messtakt 10 sec)	Funkreichweite	bis zu 20 m (Freifeld)
Funkhandgriff		Funkübertragung	unidirektional
Batterietyp	2 x 3V-Knopfzelle (CR 2032)	Betriebstemperatur	-20 ... +50 °C
Standzeit	215 h (Messtakt 0.5 sec) ½ Jahr (Messtakt 10 sec)	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 	 115 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 4 mm	-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 	 115 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 6 mm	-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 73.00
<ul style="list-style-type: none"> Rohranlegefühler mit Klettband für Rohrdurchmesser bis max. 75 mm, Tmax. +75 °C, NTC, Festkabel gestreckt 1.5 m 	 300 mm	-50 ... +70 °C ²⁾	±0.2 °C (-25 ... +70 °C) ±0.4 °C (-50 ... -25.1 °C)	60 sec	0613 4611 75.00
Tauch-/Einstechfühler					
<ul style="list-style-type: none"> 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 63.00
Lebensmittelfühler					
<ul style="list-style-type: none"> 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 ²⁾	±0.5% v. Mw. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	8 sec	0613 2211 95.00
<ul style="list-style-type: none"> 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 ²⁾	±0.5% v. Mw. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	8 sec	0613 3311 115.00
<ul style="list-style-type: none"> 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 ²⁾	±0.5% v. Mw. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	7 sec	0613 2411 92.00
<ul style="list-style-type: none"> Gefriergutfühler NTC zum Einschrauben ohne Vorbohren (inkl. steckbare Leitung) 	 110 mm 30 mm Ø 8 mm Ø 4 mm	-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 146.00

♣ Das Messgerät im TopSafe ist mit diesem Fühler wasserdicht.

2) Dauermessbereich +125 °C, kurzzeitig +150 °C bzw. +140 °C (2 Minuten)

Temperatur- Messgerät (1-Kanal)

testo 112 - Universell einsetzbar

Hochgenaues, eichfähiges Temperatur-Messgerät

Das Gerät für die amtliche Lebensmittelkontrolle

TopSafe, die unverwüstliche Schutzhülle, schützt vor Schmutz und Stoß

(mit TopSafe und gestecktem Fühler: IP65)

Anzeigen und Speichern der Min./Max.-Werte

Akustischer Alarm (Grenzwerte einstellbar)

Großes, beleuchtetes Display

Messdatenausdruck vor Ort mit Testo-Schnelldrucker



Das eichfähige Präzisions-Temperatur-Messgerät testo 112 wurde speziell für amtliche Kontrollmessungen konzipiert. Dank der PTB-Bauartprüfung und Eichfähigkeit ist das Gerät für amtliche Messungen von Lebensmittelkontrolleuren, Gutachtern und Behörden zugelassen.

Eine integrierte Selbstüberprüfung gibt bereits vor Beginn der Messung Sicherheit. Durch den weiten Messbereich ist das testo 112 das ideale Temperatur-Messgerät für alle Bereiche der Lebensmittelkontrolle. Am Fühlereingang können sowohl NTC-Fühler (Thermistorfühler) wie auch Pt100-Fühler (Platinwiderstandsfühler) angeschlossen

werden, so dass ein großer Temperaturbereich von Tiefkühlwaren bis zur Fritteusenkontrolle abgedeckt wird. Auftretende Minimal- und Maximalwerte können im zweizeiligen Display bequem abgerufen werden, beim Über- oder Unterschreiten von individuell einstellbaren Grenzwerten gibt das Messgerät sofort akustischen Alarm. Um die Temperaturwerte zu dokumentieren, bietet das testo 112 die Möglichkeit, die Daten direkt vor Ort inkl. Datum und Uhrzeit mit dem Testo-Protokolldrucker (optional) auszudrucken.

Technische Daten / Zubehör

testo 112

testo 112, 1-Kanal Temperatur-Messgerät
NTC/Pt100, eichfähig, inkl. Batterie



Best.-Nr. 0560 1128

EUR 169.00

Allgemeine technische Daten

Betriebstemperatur	-20 ... +50 °C
Lagertemperatur	-30 ... +70 °C
Standzeit	100 h
Batterietyp	9V-Block, 6F22
Abmessung	182 x 64 x 40 mm
Gewicht	171 g
Gehäusematerial	ABS
Garantie	2 Jahre

Sensortypen

	NTC	Pt100
Messbereich	-50 ... +120 °C	-50 ... +300 °C
Genauigkeit ±1 Digit	±0.2 °C (-25 ... +40 °C) ±0.3 °C (+40.1 ... +80 °C) ±0.5 °C (restl. Messbereich)	±0.2 °C (-50 ... +200 °C) ±0.3 °C (restl. Messbereich)
Auflösung	0.1 °C	0.1 °C

Zubehör

Best.-Nr.

EUR

Zubehör für Messgerät

	Best.-Nr.	EUR
9V-Akku für Messgerät, statt Batterie	0515 0025	13.00
Ladegerät für 9V-Akku zum externen Laden des Akkus 0515 0025	0554 0025	11.00
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
TopSafe, schützt vor Stoß und Schmutz	0516 0220	26.00
Bereitschaftstasche für Messgerät und Fühler	0516 0210	26.00
Servicekoffer für Messgerät und Fühler, Abmessung 460 x 320 x 120 mm	0516 1201	38.00
Gebühr für Konformitätsbewertungsverfahren "Messgerät" (bisher Ersteichung)	0520 0351	89.30
Gebühr für Konformitätsbewertungsverfahren "Fühler" (bisher Ersteichung)	0520 0361	89.30

Wichtiger Hinweis: Neues Eichgesetz/-Verordnung

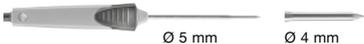
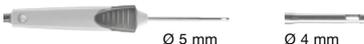
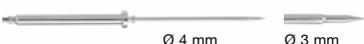
Seit dem 01.01.2015 gibt es ein neues Eichgesetz (MessEG) und eine neue Eichverordnung (MessEV). Dies betrifft die bisherige Ersteichung, die nun in ein neues Verfahren, das sogenannte Konformitätsbewertungsverfahren geändert wurde. Das bedeutet, dass das Messgerät testo 112 inkl. Fühler ab sofort vor dem Verkauf durch den Hersteller gekennzeichnet und geprüft werden muss. Für Sie als Kunde heißt dies, dass die eigenständige Durchführung einer Ersteichung auf Antrag über das Eichamt oder über einen Dienstleister wie TIS nicht mehr möglich ist. Die Nacheichung erfolgt wie bisher nach zwei Jahren über jedes Eichamt durch den Endkunden auf Antrag.

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 73.00
<ul style="list-style-type: none"> Rohranlegefühler mit Klettband für Rohrdurchmesser bis max. 75 mm, Tmax. +75°C, NTC, Festkabel gestreckt 		-50 ... +70 °C	±0.2 °C (-25 ... +70 °C) ±0.4 °C (-50 ... -25.1 °C)	60 sec	0613 4611 75.00
Tauch-/Einstechfühler					
<ul style="list-style-type: none"> Wasserdichter NTC Tauch-/Einstechfühler, 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)	10 sec	0613 1212 63.00
Lebensmittelfühler					
<ul style="list-style-type: none"> Edelstahl NTC Lebensmittelfühler (IP65) mit PUR-Leitung, 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 2211 95.00
<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 115.00
<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 92.00
<ul style="list-style-type: none"> Gefriergutfühler NTC zum Einschrauben ohne Vorbohren (inkl. steckbare Leitung), 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 146.00

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

Eichfähige Fühler

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Mess- bereich	Genauigkeit	t ₉₉	Best.-Nr. EUR
Pt100					
<ul style="list-style-type: none"> Wasserdichter Pt100 Tauch-/Einsteckfühler, eichfähig, Festkabel gestreckt 1.2 m 	 <p>160 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 4 mm</p>	-50 ... +300 °C	Klasse A	12 sec	0614 1272 72.00
<ul style="list-style-type: none"> Robuster Edelstahl Pt100 Lebensmittelfühler IP65, eichfähig, Festkabel gestreckt 1.2 m 	 <p>125 mm 15 mm Ø 4 mm Ø 3 mm</p>	-50 ... +300 °C	Klasse A	10 sec	0614 2272 88.00
NTC					
<ul style="list-style-type: none"> Wasserdichter NTC Tauch-/Einsteckfühler, eichfähig, Festkabel gestreckt 1.2 m 	 <p>160 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 4 mm</p>	-25 ... +120 °C	±0.5% v. Mw. (+100 ... +120 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	10 sec	0614 1212 65.00
<ul style="list-style-type: none"> Präziser, robuster NTC-Luftfühler, eichfähig, Festkabel gestreckt 1.2 m 	 <p>115 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 4 mm</p>	-25 ... +120 °C	±0.5% v. Mw. (+100 ... +120 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	60 sec	0614 1712 68.00
<ul style="list-style-type: none"> Edelstahl NTC Lebensmittelfühler, eichfähig (IP65), PUR-Ltg. bis +80°C einsetzbar, Steckverbindung IP54, Festkabel gestreckt 	 <p>125 mm 15 mm Ø 4 mm Ø 3 mm</p>	-25 ... +120 °C	±0.5% v. Mw. (+100 ... +120 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	10 sec	0614 2211 102.00
<ul style="list-style-type: none"> Robuster NTC Lebensmittel-Einsteckfühler mit Spezialhandgriff, verstärkter PUR-Leitung, Festkabel gestreckt 	 <p>115 mm 30 mm Ø 5 mm Ø 3.5 mm</p>	-25 ... +120 °C	±0.5% v. Mw. (+100 ... +120 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	7 sec	0614 2411 90.00

Das Messgerät im TopSafe ist mit diesem Fühler wasserdicht.

Temperatur- Messgerät (1-Kanal)

testo 926 – Der Allrounder in
Sachen Temperatur-Messung

Ideal geeignet für die Anwendung im Lebensmittelbereich

Kabellose Messung mit Funkfühlern möglich

Akustischer Alarm (Grenzwerte einstellbar)

TopSafe, die unverwüstliche Schutzhülle, schützt vor
Schmutz und Stoß

Min./Max.-Wert-Speicher

Automatische Endwernerkennung (Auto-Hold)

Zertifiziert gemäß EN 13485



Das testo 926 ist ein exaktes Temperatur-Messgerät, welches insbesondere für den Einsatz im Lebensmittelbereich geeignet ist. Neben der breiten Palette an klassischen Fühlern mit Leitung kann bei Bedarf auch ein drahtloser Funkfühler eingesetzt werden. Der spülmaschinenfeste TopSafe schützt das Gerät vor Schmutz, Wasser und Stoß. Als Anwender können Sie selbst Grenzwerte im Gerät hinterlegen; sobald diese Werte unter- bzw. überschritten

werden, ertönt ein akustisches Warnsignal. Diese Alarmfunktion und die automatische Endwernerkennung vereinfachen die Messung und unterstützen Sie dabei, Messwerte richtig zu erkennen und zu deuten. Darüber hinaus speichert das Gerät zuverlässig die Minimal- und Maximalmesswerte ab. testo 926 ist sowohl HACCP- als auch EN 13485-konform. Somit ist das Gerät der ideale Partner für Großküchen, Hotels, Restaurants oder die Lebensmittelindustrie.

Technische Daten

testo 926

testo 926, 1-Kanal Lebensmittel-Temperatur-Messgerät TE Typ T, akustischer Alarm, ein optionaler Funkfühler anschließbar, inkl. Kalibrier-Protokoll und Batterien

Best.-Nr. 0560 9261

EUR 86.00



testo 926, Starter-Set

Starter-Set testo 926, 1-Kanal Lebensmittel-Temperatur-Messgerät TE Typ T, inkl. TopSafe, Standard Tauch-/Einstechfühler, Kalibrier-Protokoll und Batterien

Best.-Nr. 0563 9262

EUR 149.00

Sensortyp

Typ T (Cu-CuNi) bzw. NTC und Typ K bei Verwendung Funk-/ Tauch-Einstechfühler

Messbereich	-50 ... +400 °C
Genauigkeit ±1 Digit	±0.3 °C (-20 ... +70 °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
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
Gehäusematerial	ABS
Gewicht	171 g
Garantie	2 Jahre
Norm	EN 13485



TopSafe, Schutz des Messgerätes gegen Stöße, Verschmutzung und Wasser, spülmaschinenfest (Option)



Kabellose Messung mit Funkfühlern möglich (Option)



Messdatenausdruck vor Ort mit Testo-Schnelldrucker



Anschlüsse für externen Fühler und Ladegerät

Zubehör

Zubehör für Messgerät	Best.-Nr.	EUR
9V-Akku für Messgerät, statt Batterie	0515 0025	13.00
Ladegerät für 9V-Akku, zum externen Laden des Akkus 0515 0025	0554 0025	11.00
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
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	0516 0220	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 0210	26.00
Kalibrier-Zertifikate		
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkte -18 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0001	92.90
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkt -18 °C	0520 0061	49.20
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkt 0 °C	0520 0062	49.20
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkt +60 °C	0520 0063	49.20
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkte -8 °C; 0 °C; +40 °C	0520 0181	92.90
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Oberflächenfühler; Kalibrierpunkte +60 °C; +120 °C; +180 °C	0520 0071	123.60
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Einpunktkalibrierung für Oberflächenthermometer; Kalibrierpunkt +60 °C	0520 0072	73.30
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Einpunktkalibrierung für Oberflächenthermometer; Kalibrierpunkt +120 °C	0520 0073	73.30

Funkfühler

Funkhandgriffe inkl. 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	t₉₉
 <p>100 mm 30 mm Ø 5 mm Ø 3,4 mm</p>	-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	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	t₉₉
 <p>120 mm 40 mm Ø 5 mm Ø 12 mm</p>	-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

Funkfühler

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)

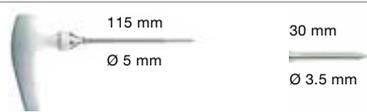
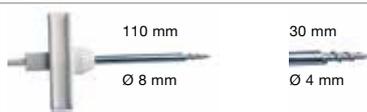
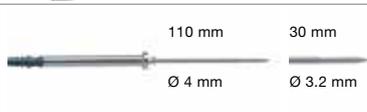
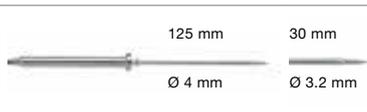
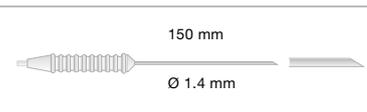
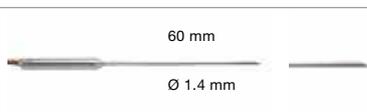
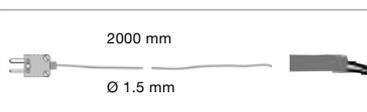
Funkhandgriff

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	Mess- bereich	Genauigkeit	t ₉₉	Best.-Nr. EUR
Lebensmittelfühler					
Robuster Lebensmittel-Einsteckfühler mit Spezialhandgriff, verstärkte Leitung (PVC), TE Typ T, Festkabel gestreckt	 <p>115 mm Ø 5 mm 30 mm Ø 3.5 mm</p>	-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Klasse 1 (restl. Messbereich) ¹⁾	6 sec	0603 2492 89.00
Gefriergutfühler zum Einschrauben ohne Vorbohren; TE Typ T, steckbare Leitung	 <p>110 mm Ø 8 mm 30 mm Ø 4 mm</p>	-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Klasse 1 (restl. Messbereich) ¹⁾	8 sec	0603 3292 122.00
Edelstahl Lebensmittelfühler (IP67) mit PUR Leitung, TE Typ T, Festkabel gestreckt	 <p>110 mm Ø 4 mm 30 mm Ø 3.2 mm</p>	-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Klasse 1 (restl. Messbereich) ¹⁾	7 sec	0603 2192 72.00
Edelstahl Lebensmittelfühler (IP67), mit FEP-Leitung bis +200 °C, TE Typ T, Festkabel gestreckt	 <p>125 mm Ø 4 mm 30 mm Ø 3.2 mm</p>	-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Klasse 1 (restl. Messbereich) ¹⁾	7 sec	0603 3392 104.00
Wasserdichter superschneller Nadelfühler für Messungen ohne sichtbares Einstichloch, TE Typ T, Festkabel gestreckt	 <p>150 mm Ø 1.4 mm</p>	-50 ... +250 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Klasse 1 (restl. Messbereich) ¹⁾	2 sec	0628 0027 101.00
Superschneller Nadelfühler zur Überwachung von Garzeiten im Backofen, TE Typ T, Festkabel gestreckt, Kabel des Fühlers hitzebeständig bis +250 °C	 <p>60 mm Ø 1.4 mm</p>	-50 ... +250 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Klasse 1 (restl. Messbereich) ¹⁾	2 sec	0628 0030 91.00
Messspitze mit TE Stecker Typ T, ideal zur schnellen Messung von eingehenden Waren	 <p>Ø 1.5 mm 500 mm</p>	-50 ... +350 °C	Klasse 1 ¹⁾	5 sec	0628 0023 49.00
Flexibler Backofenfühler, Tmax +250 °C, Leitung aus PTFE	 <p>2000 mm Ø 1.5 mm</p>	-50 ... +250 °C	Klasse 1 ¹⁾		0603 0646 37.00

1) Laut Norm EN 60584-2 bezieht sich die Genauigkeit der Klasse 1 auf -40...+350 °C (Typ T).

Fühler

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Messbereich	Genauigkeit	t ₉₉	Best.-Nr. EUR
Luftfühler					
Robuster, preiswerter Luftfühler, TE Typ T, Festkabel gestreckt 1.2 m		-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Klasse 1 (restl. Messbereich) ¹⁾	25 sec	0603 1793 57.00
Oberflächenfühler					
Wasserdichter Oberflächenfühler mit verbreiteter Messspitze für plane Oberflächen, TE Typ T, Festkabel gestreckt 1.2 m		-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Klasse 1 (restl. Messbereich) ¹⁾	30 sec	0603 1993 57.00
Tauch-/Einstechfühler					
Wasserdichter Standard Tauch-/Einstechfühler, TE Typ T, Festkabel gestreckt		-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Klasse 1 (restl. Messbereich) ¹⁾	7 sec	0603 1293 39.00

1) Laut Norm EN 60584-2 bezieht sich die Genauigkeit der Klasse 1 auf -40...+350 °C (Typ T).



Temperatur- Messgerät (3-Kanal)

**testo 735 - Höchste Präzision
durch Systemabgleich**

Höchste Präzision über den gesamten Messbereich durch Systemabgleich

Systemgenauigkeit bis zu 0,05 °C

Anzeigen, Speichern und Ausdruck von Delta T, Min.-, Max.- und Mittelwerten

Akustischer Alarm (Grenzwerte einstellbar)

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

Schutzklasse IP 65

Zertifiziert gemäß EN 13485



Das robuste und kompakte Messgerät testo 735 für hochpräzise Messungen ist universell einsetzbar und in zwei Versionen verfügbar:

testo 735-1: Präzises Temperaturmessgerät ohne Messwertspeicher

testo 735-2: Präzises Temperaturmessgerät mit Messwertspeicher (10.000 Werte), PC-Software und USB-Datenübertragungskabel

Das Gerät verfügt über einen Fühlereingang für hochpräzise Pt100-Fühler und zwei Eingänge für schnelle Thermoelement-Fühler. Kabellos, d.h. mit Messdatenübertragung per Funk, können die Messwerte

von bis zu drei weiteren Temperaturfühlern im übersichtlichen Messgerätedisplay angezeigt werden. Mit dem steckbaren hochpräzisen Pt100-Tauch-/Einstechfühler wird eine Systemgenauigkeit von 0,05 °C mit einer Auflösung von 0,001 °C erreicht.

Das Mess-System eignet sich daher ideal zum Einsatz als Gebrauchsnorm. Wählbare Nutzerprofile, also eine auf die Anwendung abgestimmte Belegung der Funktionstasten, ermöglichen eine intuitive und schnelle Bedienung.

Technische Daten

testo 735-1

testo 735-1, 3-Kanal Temperatur-Messgerät TE Typ K/T/J/S/Pt100, akustischer Alarm, max. 3 optionale Funkfühler anschließbar, inkl. Kalibrier-Protokoll und Batterien

Best.-Nr. 0560 7351

EUR 285.00



Allgemeine technische Daten

Betriebstemperatur	-20 ... +50 °C
Lagertemperatur	-30 ... +70 °C
Batterietyp	Alkali-Mangan, Mignon, Typ AA
Schutzklasse	IP65
Abmessung	220 x 74 x 46 mm
Gewicht	428 g
Gehäusematerial	ABS/TPE/Metall
Garantie	2 Jahre
Norm	EN 13485

testo 735-2

testo 735-2, 3-Kanal Temperatur-Messgerät, TE Typ K/T/J/S/Pt100, akustischer Alarm, max. 3 optionale Funkfühler anschließbar, Messwertspeicher, inkl. PC-Software, USB-Datenkabel, Kalibrier-Protokoll und Batterien

Best.-Nr. 0563 7352

EUR 385.00



Kabellose Messung mit Funkfühler für Luft-/Tauch-/Einstechmessung



Messwerte unter Messorten auswerten und dokumentieren mit PC-Software (im Lieferumfang testo 735-2)

Sensortyp	Messbereich	Genauigkeit ± 1 Digit	Auflösung	Standzeit
Pt100 mit Fühler 0614 0235	-80 ... +300 °C	$\pm 0,3$ °C (-80 °C ... -40 °C) $\pm (0,1$ °C + 0,05 % v. Mw.) (-40 °C ... 0 °C) $\pm 0,05$ °C (0 ... +100 °C) $\pm (0,05$ °C + 0,05 % v. Mw.) (+100 °C ... +300 °C)	0.001 °C (-40 ... +199.999 °C) 0.01 °C (restl. Messbereich)	ca. 60 h
Pt100	-200 ... +800 °C	$\pm 0,2$ °C (-100 ... +199.9 °C) $\pm 0,2$ % v. Mw. (restl. Messbereich)	0.05 °C	ca. 250 h
Typ K (NiCr-Ni)	-200 ... +1370 °C	$\pm 0,3$ °C (-60 ... +60 °C) $\pm (0,2$ °C + 0.3% v. Mw.) (restl. Messbereich)	0.1 °C	ca. 300 h
Typ T (Cu-CuNi)	-200 ... +400 °C	$\pm 0,3$ °C (-60 ... +60 °C) $\pm (0,2$ °C + 0.3% v. Mw.) (restl. Messbereich)	0.1 °C	ca. 300 h
Typ J (Fe-CuNi)	-200 ... +1000 °C	$\pm 0,3$ °C (-60 ... +60 °C) $\pm (0,2$ °C + 0.3% v. Mw.) (restl. Messbereich)	0.1 °C	ca. 300 h
Typ S (Pt10Rh-Pt)	0 ... +1760 °C	± 1 °C (0 ... +1760 °C)	1 °C	ca. 300 h

Zubehör

Zubehör für Messgerät	Best.-Nr.	EUR
Steckernetzteil, 5 VDC 500 mA mit Eurostecker, 100-250 VAC, 50-60 Hz	0554 0447	19.00
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
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		
Servicekoffer für Messgerät, Fühler und Zubehör, Abmessung 454 x 319 x 135 mm	0516 1035	79.00
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	92.90
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte 0 °C; +150 °C; +300 °C	0520 0021	118.10
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Oberflächenfühler; Kalibrierpunkte +60 °C; +120 °C; +180 °C	0520 0071	123.60
DAkKS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte -20 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0211	326.90
DAkKS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Oberflächentemperaturfühler berührend; Kalibrierpunkte +100 °C; +200 °C; +300 °C	0520 0271	491.90
4-Punkt-Abgleich inkl. ISO-Kalibrierzertifikat, Kalibrierpunkte frei wählbar für Fühler 0614 0235	0520 0142	311.50
4-Punkt-Abgleich inkl. DAkKS-Kalibrierzertifikat, Kalibrierpunkte frei wählbar für Fühler 0614 0235	0520 0241	573.90
Kalibrierzertifikate inkl. Abgleich für testo 735-2		
2-Punkt-Abgleich inkl. ISO-Kalibrierzertifikat, Kalibrierpunkte frei wählbar	0520 0178	174.90
4-Punkt-Abgleich inkl. ISO-Kalibrierzertifikat, Kalibrierpunkte frei wählbar	0520 0142	311.50
2-Punkt-Abgleich inkl. DAkKS-Kalibrierzertifikat, Kalibrierpunkte frei wählbar	0520 0278	355.20
4-Punkt-Abgleich inkl. DAkKS-Kalibrierzertifikat, Kalibrierpunkte frei wählbar	0520 0241	573.90

Funkfühler

Funkhandgriffe inkl. 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 Ø 5 mm	30 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 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	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 Ø 5 mm	40 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)

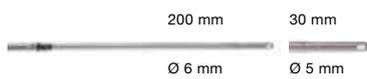
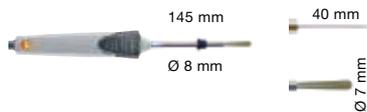
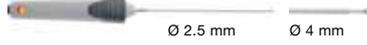
Funkhandgriff

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

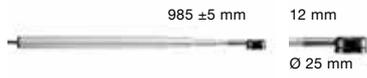
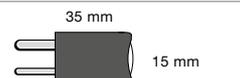
Fühler

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Messbereich	Genauigkeit	t ₉₉	Best.-Nr. EUR
Laborfühler					
Laborfühler Pt100, glasummantelt, Glasrohr (Duran 50) austauschbar, resistent gegen aggressive Medien, Festkabel gestreckt		-50 ... +400 °C	Klasse A (-50 ... +300 °C), Klasse B (restl. Messbereich) ¹⁾	45 sec 12 sec ohne Schutzglas	0609 7072 99.00
Luftfühler					
Robuster Luftfühler, TE Typ K, Festkabel gestreckt		-60 ... +400 °C	Klasse 2 ²⁾	25 sec	0602 1793 54.00
Präziser, robuster Luftfühler, Pt100, Festkabel gestreckt		-50 ... +400 °C	Klasse A (-50 ... +300 °C), Klasse B (restl. Messbereich) ¹⁾	70 sec	0609 1773 78.00
Robuster, preiswerter Luftfühler, TE Typ T, Festkabel gestreckt 1.2 m		-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Klasse 1 (restl. Messbereich) ²⁾	25 sec	0603 1793 57.00
Oberflächenfühler					
Robuster, wasserdichter Oberflächen-Temperaturfühler, Pt100, Festkabel gestreckt		-50 ... +400 °C	Klasse B ¹⁾	40 sec	0609 1973 100.00
Sehr reaktionsschneller Oberflächenfühler mit federndem Thermoelement-Band, auch für nicht plane Oberflächen, Messbereich kurz. bis +500°C, TE Typ K, Festkabel gestreckt		-60 ... +300 °C	Klasse 2 ²⁾	3 sec	0602 0393 111.00
Reaktionsschneller Paddel-Oberflächenfühler, zur Messung an schwer zugänglichen Stellen wie z.B. an schmalen Öffnungen und Ritzen, TE Typ K, Festkabel gestreckt		0 ... +300 °C	Klasse 2 ²⁾	5 sec	0602 0193 115.00
Präziser, wasserdichter Oberflächenfühler mit kleinem Messkopf für plane Oberflächen, TE Typ K, Festkabel gestreckt		-60 ... +1000 °C	Klasse 1 ²⁾	20 sec	0602 0693 100.00
Sehr reaktionsschneller Oberflächenfühler mit federndem Thermoelementband, abgewinkelt auch für nicht plane Oberflächen, Messbereich kurz. bis +500°C, TE Typ K, Festkabel gestreckt		-60 ... +300 °C	Klasse 2 ²⁾	3 sec	0602 0993 130.00

1) Laut Norm EN 60751 beziehen sich die Genauigkeiten der Klassen A und B auf -200...+600 °C (Pt100).

2) 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					
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)		-50 ... +250 °C	Klasse 2 ²⁾	3 sec	0602 2394 293.00
Magnetfühler, Haftkraft ca. 20 N, mit Haft-Magneten, für Messungen an metallischen Flächen, TE Typ K, Festkabel gestreckt		-50 ... +170 °C	Klasse 2 ²⁾	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		-50 ... +400 °C	Klasse 2 ²⁾		0602 4892 156.00
Wasserdichter Oberflächenfühler mit verbreiterter Messspitze für plane Oberflächen, TE Typ K, Festkabel gestreckt		-60 ... +400 °C	Klasse 2 ²⁾	30 sec	0602 1993 54.00
Rohranlegefühler mit Klettband, für die Temperaturmessung an Rohren mit Durchmesser bis max. 120 mm, Tmax +120 °C, TE Typ K, Festkabel gestreckt		-50 ... +120 °C	Klasse 1 ²⁾	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 ²⁾	5 sec	0602 4592 117.00
Ersatz-Messkopf für Rohranlegefühler, TE Typ K		-60 ... +130 °C	Klasse 2 ²⁾	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 ²⁾	5 sec	0602 4692 59.00
Wasserdichter Oberflächenfühler mit verbreiterter Messspitze für plane Oberflächen, TE Typ T, Festkabel gestreckt 1.2 m		-50 ... +350 °C	±0,2 °C (-20 ... +70 °C) Klasse 1 (restl. Messbereich) ²⁾	30 sec	0603 1993 57.00
Tauch-/Einstechfühler					
Robuster, wasserdichter Pt100 Tauch-/Einstechfühler, Festkabel gestreckt		-50 ... +400 °C	Klasse A (-50 ... +300 °C), Klasse B (restl. Messbereich) ¹⁾	12 sec	0609 1273 70.00
Hochpräziser Tauch-/Einstechfühler Pt100, inkl. Kalibrier-Protokoll, Festkabel gestreckt		-80 ... +300 °C	±0,3 °C (-80 °C ... -40 °C) ±(0,1 °C + 0,05 % v. Mw.) (-40 °C ... 0 °C) ±0,05 °C (0 ... +100 °C) ±(0,05 °C + 0,05 % v. Mw.) (+100 °C ... +300 °C)	60 sec	0614 0235 367.00

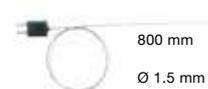
1) Laut Norm EN 60751 beziehen sich die Genauigkeiten der Klassen A und B auf -200...+600 °C (Pt100).

2) 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:

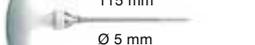
- Die angegebenen Ansprechzeiten t₉₉ sind auf geschliffenen Stahl- bzw. Aluminiumplatten bei +60 °C gemessen.
- Die angegebenen Genauigkeiten sind Sensorgenauigkeiten.
- Die Genauigkeit in Ihrer Applikation ist abhängig von der Oberflächen-Beschaffenheit (Rauheit), Material des Messobjekts (Wärmekapazität 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.

Fühler

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Messbereich	Genauigkeit	t ₉₉	Best.-Nr. EUR
Tauch-/Einstechfühler					
Präziser und schneller Tauchfühler, biegsam, wasserdicht, TE Typ K, Festkabel gestreckt		-60 ... +1000 °C	Klasse 1 ²⁾	2 sec	0602 0593 87.00
Superschneller, wasserdichter Tauch-/Einstechfühler, TE Typ K, Festkabel gestreckt		-60 ... +800 °C	Klasse 1 ²⁾	3 sec	0602 2693 106.00
Tauch-Messspitze, biegsam, TE Typ K		-200 ... +1000 °C	Klasse 1 ²⁾	5 sec	0602 5792 25.00
Tauch-Messspitze, biegsam, TE Typ K		-200 ... +40 °C	Klasse 3 ²⁾	5 sec	0602 5793 32.00
Tauch-Messspitze, biegsam, für Messungen in Luft/Abgasen (nicht geeignet für Messungen in Schmelzen), TE Typ K		-200 ... +1300 °C	Klasse 1 ²⁾	4 sec	0602 5693 45.00
Wasserdichter Tauch-/Einstechfühler, TE Typ K, Festkabel gestreckt		-60 ... +400 °C	Klasse 2 ²⁾	7 sec	0602 1293 38.00
Biegsame, massearme Tauch-Messspitze, ideal für Messungen in kleinem Volumen wie z.B. Petrischalen oder für Oberflächenmessungen (Fixierung z.B. mit Klebeband), TE Typ K, 2 m, FEP-isolierte Thermoleitung, temperaturbeständig bis 200 °C, ovale Leitung mit Abmessung: 2,2 mm x 1,4 mm		-200 ... +1000 °C	Klasse 1 ²⁾	1 sec	0602 0493 117.00
Thermopaare					
Thermopaar mit TE-Stecker, flexibel, Länge 800 mm, Glasseide, TE Typ K		-50 ... +400 °C	Klasse 2 ²⁾	5 sec	0602 0644 15.00
Thermopaar mit TE-Stecker, flexibel, Länge 1500 mm, Glasseide, TE Typ K		-50 ... +400 °C	Klasse 2 ²⁾	5 sec	0602 0645 25.00
Thermopaar mit TE-Stecker, flexibel, Länge 1500 mm, PTFE, TE Typ K		-50 ... +250 °C	Klasse 2 ²⁾	5 sec	0602 0646 26.00

2) 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	Mess- bereich	Genauigkeit	t ₉₉	Best.-Nr. EUR
Lebensmittelfühler					
Robuster, Pt100 Edelstahl- Lebensmittelfühler (IP65), Festkabel gestreckt	 <p>125 mm Ø 4 mm</p> <p>15 mm Ø 3 mm</p>	-50 ... +400 °C	Klasse A (-50 ... +300 °C), Klasse B (restl. Messbereich) ¹⁾	10 sec	0609 2272 126.00
Wasserdichter Lebensmittelfühler aus Edelstahl (IP65), TE Typ K, Festkabel gestreckt	 <p>125 mm Ø 4 mm</p> <p>30 mm Ø 3.2 mm</p>	-60 ... +400 °C	Klasse 2 ²⁾	7 sec	0602 2292 69.00
Wasserdichter, superschneller Nadelfühler, sehr präzise Messungen ohne sichtbares Einstichloch. Speziell für Lebensmittel, ideal für Hamburger, Steaks, Pizza, Eier usw., TE Typ K, Festkabel gestreckt	 <p>150 mm Ø 1,4 mm</p> <p>15 mm Ø 1 mm</p>	-60 ... +250 °C	Klasse 1 ²⁾	1sec	0628 0026 100.00
Wasserdichter robuster Tauch- /Einstechfühler mit Metallschutzschlauch Tmax +230 °C, z.B. zur Temperaturkontrolle in kochendem Öl, TE Typ K, Festkabel gestreckt	 <p>240 mm Ø 4 mm</p>	-50 ... +230 °C	Klasse 1 ²⁾	15 sec	0628 1292 85.00
Stand sicherer, robuster Oberflächenfühler mit PTFE- Standfläche und Metallschutzschlauch Tmax +230 °C für Garplatten, Heiz- und Backbleche, TE Typ K, Festkabel gestreckt	 <p>120 mm Ø 60 mm</p>	-50 ... +230 °C	Klasse 2 ²⁾	45 sec	0628 9992 147.00
Robuster Lebensmittel- Einstechfühler mit Spezialhandgriff, verstärkte Leitung (PVC), TE Typ T, Festkabel gestreckt	 <p>115 mm Ø 5 mm</p> <p>30 mm Ø 3.5 mm</p>	-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Klasse 1 (restl. Messbereich) ²⁾	6 sec	0603 2492 89.00

1) Laut Norm EN 60751 beziehen sich die Genauigkeiten der Klassen A und B auf -200...+600 °C (Pt100).

2) 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.

Temperatur- Messgerät (1-Kanal)

testo 720

Ideal geeignet für die Anwendung im Labor- und Industriebereich

Fortlaufende Anzeige der Min./Max.-Werte

Akustischer Alarm (Grenzwerte einstellbar)

Mit TopSafe beständig gegen aggressive Medien (mit TopSafe und gestecktem Fühler entspricht das Messgerät IP65)

Hold-Taste zum Festhalten der Messwerte

Großes, beleuchtetes Display

Messdatenausdruck vor Ort mit Testo-Schnelldrucker



Das testo 720 ist ein robustes Temperatur-Messgerät für präzise Luft-, Oberflächen- und Tauchmessungen im Messbereich von -100 bis +800 °C. Es können sowohl Pt100- als auch NTC-Fühler an das Einkanal-Messgerät angeschlossen werden.

In Verbindung mit dem TopSafe ist das testo 720 – ebenso wie der glasummantelte Fühler, welcher sich im Laboralltag bewährt hat – beständig gegen aggressive Medien.

Als Anwender können Sie selbst Grenzwerte im Gerät hinterlegen; sobald diese Werte unter- bzw. überschritten werden, ertönt ein akustisches Warnsignal. Das Gerät zeigt darüber hinaus kontinuierlich alle Minimal- und Maximalwerte auf seinem großen, beleuchteten Display an. Mit dem optionalen Testo-Protokolldrucker lassen sich die Messergebnisse bei Bedarf direkt vor Ort ausdrucken.

Technische Daten / Zubehör

testo 720

testo 720, 1-Kanal Temperatur-Messgerät
Pt100/NTC, Hold-Taste, inkl. Kalibrier-Protokoll
und Batterien



Best.-Nr. 0560 7207

EUR 149.00

Allgemeine technische Daten

Betriebstemperatur	-20 ... +50 °C
Lagertemperatur	-30 ... +70 °C
Batterietyp	9V-Blockbatterie
Standzeit	70 h
Abmessung	182 x 64 x 40 mm
Gewicht	171 g
Gehäusematerial	ABS
Garantie	2 Jahre

Sensortypen

	Pt100	NTC
Messbereich	-100 ... +800 °C	-50 ... +150 °C
Genauigkeit ±1 Digit	±0.2% v. Mw. (+200 ... +800 °C) ±0.2 °C (restl. Messbereich)	±0.2 °C (-25 ... +40 °C) ±0.3 °C (+40.1 ... +80 °C) ±0.4 °C (+80.1 ... +125 °C) ±0.5 °C (restl. Messbereich)
Auflösung	0.1 °C	0.1 °C

Zubehör

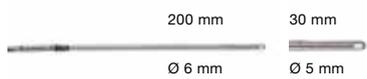
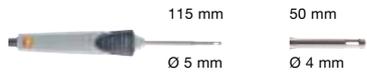
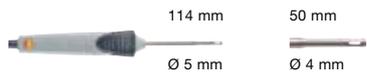
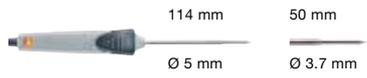
Best.-Nr.

EUR

Zubehör für Messgerät

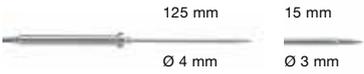
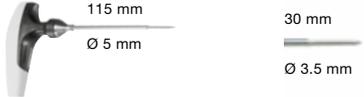
	Best.-Nr.	EUR
9V-Akku für Messgerät, statt Batterie	0515 0025	13.00
Ladegerät für 9V-Akku zum externen Laden des Akkus 0515 0025	0554 0025	11.00
testo-Schnelldrucker IRDA mit kabelloser Infrarot-Schnittstelle, 1 Rolle Thermopapier und 4 Mignon-Batterien	0554 0549	212.00
Ersatz-Thermopapier für Drucker (6 Rollen), dokumentenecht	0554 0568	23.00
TopSafe, schützt vor Stoß und Schmutz (inkl. 2 Befestigungsmagnete)	0516 0221	26.00
Bereitschaftstasche für Messgerät und Fühler	0516 0210	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
Silikon Wärmeleitpaste (14g), Tmax = +260 °C zur Verbesserung des Wärmeübergangs bei Oberflächenfühlern	0554 0004	12.00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkte -18 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0001	92.90
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte 0 °C; +150 °C; +300 °C	0520 0021	118.10
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte 0 °C; +300 °C; +600 °C	0520 0031	118.10
DAkKS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte -20 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0211	326.90
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Oberflächenfühler; Kalibrierpunkte +60 °C; +120 °C; +180 °C	0520 0071	123.60
DAkKS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Oberflächentemperaturfühler berührend; Kalibrierpunkte +100 °C; +200 °C; +300 °C	0520 0271	491.90

Fühler

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Messbereich	Genauigkeit	t ₉₉	Best.-Nr. EUR
Laborfühler					
Laborfühler Pt100, glasummantelt, Glasrohr (Duran 50) austauschbar, resistent gegen aggressive Medien, Festkabel gestreckt		-50 ... +400 °C	Klasse A (-50 ... +300 °C), Klasse B (restl. Messbereich) ¹⁾	45 sec 12 sec ¹⁾	0609 7072 99.00
Ersatzglasrohr für Laborfühler					0554 7072 34.00
Luftfühler					
Präziser, robuster NTC Luftfühler, Festkabel gestreckt 1.2 m		-50 ... +125 °C	±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	60 sec	0613 1712 65.00
Präziser, robuster Luftfühler, Pt100, Festkabel gestreckt		-50 ... +400 °C	Klasse A (-50 ... +300 °C), Klasse B (restl. Messbereich) ¹⁾	70 sec	0609 1773 78.00
Oberflächenfühler					
Wasserdichter NTC Oberflächenfühler für plane Oberflächen, 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)	35 sec	0613 1912 73.00
Rohranlegefühler mit Klettband für Rohrdurchmesser bis max. 75 mm, Tmax. +75°C, NTC		-50 ... +70 °C	±0.2 °C (-25 ... +70 °C) ±0.4 °C (-50 ... -25.1 °C)	60 sec	0613 4611 75.00
Robuster, wasserdichter Oberflächen-Temperaturfühler, Pt100, Festkabel gestreckt		-50 ... +400 °C	Klasse B ¹⁾	40 sec	0609 1973 100.00
Tauch-/Einstechfühler					
Wasserdichter NTC Tauch-/Einstechfühler, Festkabel gestreckt		-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
Robuster, wasserdichter Pt100 Tauch-/Einstechfühler, Festkabel gestreckt		-50 ... +400 °C	Klasse A (-50 ... +300 °C), Klasse B (restl. Messbereich) ¹⁾	12 sec	0609 1273 70.00

¹⁾ Das Messgerät im TopSafe ist mit diesem Fühler wasserdicht.
¹⁾ Laut Norm EN 60751 beziehen sich die Genauigkeiten der Klassen A und B auf -200...+600 °C (Pt100).

Fühler

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Messbereich	Genauigkeit	t ₉₉	Best.-Nr. EUR
Lebensmittelfühler					
<ul style="list-style-type: none"> Edelstahl NTC Lebensmittelfühler (IP65) mit PUR-Leitung, 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 2211 95.00
<ul style="list-style-type: none"> Edelstahl NTC Lebensmittelfühler (IP67) mit PTFE Leitung bis +250°C, Festkabel gestreckt 		-50 ... +150 °C	±0.5% v. Mw. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	8 sec	0613 3311 115.00
<ul style="list-style-type: none"> Robuster NTC Lebensmittel-Einsteckfühler 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 92.00
<ul style="list-style-type: none"> Gefriergutfühler NTC zum Einschrauben ohne Vorbohren (inkl. steckbare Leitung), 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 146.00
<ul style="list-style-type: none"> Robuster, Pt100 Edelstahl-Lebensmittelfühler (IP65), Festkabel gestreckt 		-50 ... +400 °C	Klasse A (-50 ... +300 °C), Klasse B (restl. Messbereich) ¹⁾	10 sec	0609 2272 126.00

- Das Messgerät im TopSafe ist mit diesem Fühler wasserdicht.
- 1) Laut Norm EN 60751 beziehen sich die Genauigkeiten der Klassen A und B auf -200...+600 °C (Pt100).
- 2) Dauermeßbereich +125 °C, kurzzeitig +150 °C bzw. +140 °C (2 Minuten)

Infrarot-Temperatur-Messgerät

testo 805 – Das Infrarot-Thermometer im Miniformat

Berührungslose Messung der Oberflächentemperatur, ideal geeignet für den Lebensmittelbereich

1:1-Optik für schnelle, einfache Messungen im Nahbereich

Klein und handlich: passt in jede Jacken- und Hosentasche

Hold-Funktion und Anzeige von Min.-/Max.-Werten

Scan-Modus zur Dauermessung

Wasserdicht und robust durch spülmaschinenfeste Schutzhülle TopSafe, gemäß Schutzklasse IP65



Abbildung 1:1

Das nur 80 mm kleine Infrarot-Thermometer passt in jede Jackentasche und ist für die schnelle Messung stets griffbereit. Anwendung findet das testo 805 z. B. bei Messungen im Wareneingang und der Kühlregalkontrolle von Supermärkten. Optimal geeignet ist es auch für schnelle Messungen in der Lebensmittelindustrie und der Haustechnik.

Das testo 805 ist mit dem TopSafe (Option) gemäß Schutzklasse IP 65 wasserdicht und geschützt gegen Stoß und Schmutz. Es verfügt über einen Scan-Modus zur Dauermessung und eine Hold-Funktion zum Festhalten von Messwerten. Minimal- und Maximalwerte werden darüber hinaus zuverlässig angezeigt.

Technische Daten / Zubehör

testo 805

testo 805, Mini-Infrarot-Thermometer, klein und handlich, hohe Genauigkeit, inkl. Batterien

Best.-Nr. 0560 8051

EUR 39.00



Sensortyp integrierter Infrarotsensor

Messbereich	-25 ... +250 °C
Genauigkeit ±1 Digit	±3 °C (-25 ... -21 °C) ±2 °C (-20 ... -2.1 °C) ±1 °C (-2 ... +40 °C) ±1.5 °C (+40.1 ... +150 °C) ±2% v. Mw. (+150.1 ... +250 °C)
Auflösung	0.1 °C (-9.9 ... +199.9 °C) 1 °C (restl. Messbereich)

Allgemeine technische Daten

Messentfernung zu Messfleck	1:1
Betriebstemperatur	0 ... +50 °C
Lagertemperatur	-20 ... +65 °C
Gehäusematerial	ABS
Batterietyp	1 x Lithium Typ: CR 2032
Standzeit	40 h (typisch)
Ansprechzeit	< 1.0 sec
Emissionsgrad	0,95 (einstellbar 0,95 oder 1,00)
Abmessung	80 x 31 x 19 mm
Gewicht	28 g

Set

Best.-Nr.

EUR

Set für die schnelle Betriebskontrolle

testo 805 Mini-Infrarotthermometer, TopSafe und Batterie	0563 8051	49.00
----------------------------------------------------------	-----------	--------------

Zubehör

Best.-Nr.

EUR

Zubehör für Messgerät

TopSafe, robuste, wasserdichte Schutzhülle (IP65)	0516 8051	13.00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur, Infrarot-Messgeräte, Kalibrierpunkte 0°C, +60°C	0520 0452	71.10

Kombi Infrarot- und Einstech-Thermometer

testo 104-IR – Multi-Scanning mit Einstechkontrolle

Zwei in einem: Infrarot- und Einstech-Thermometer

Passt dank Klappmechanismus in jede Jackentasche

Präziser 2-Punkt-Laser mit 10:1 Optik zeigt den exakten Messbereich an und ermöglicht fehlerfreie Messungen

Hochwertiges und stabiles Klappgelenk für den rauen Arbeitseinsatz

Wasserdicht (IP65) und HACCP-konform



Das testo 104-IR ist ein wasserdichtes (IP65) Einstech-Thermometer in Kombination mit Infrarot-Sensor für die berührungslose Temperaturmessung. Es ist universell in der Lebensmittelbranche einsetzbar. Insbesondere im Wareneingang scannt testo 104-IR berührungslos die Oberflächentemperatur einzelner Lebensmittel oder ganzer Warenpaletten. Wird ein Grenzwert über- oder unterschritten, ermöglicht der aufklappbare Einstechfühler zusätzlich die Kerntemperaturmessung.

Das Kombigerät ist handlich und praktisch, denn es passt in jede Jackentasche. Der Einstechfühler ist dabei immer sicher am Gerät verstaut. Sobald der Fühler ausgeklappt wird, schaltet sich das Display aktiv. Auch die IR-Messung startet auf Knopfdruck. Das Messergebnis ist dank des großen Displays sehr gut ablesbar. Die wenigen Tasten sind selbsterklärend und von jedem Anwender spielend zu bedienen. Keine zeitraubenden Messungen, kein umständliches Hantieren, keine Kompromisse. Mit testo 104-IR bringen Sie nur einwandfreie Ware zum Endverbraucher.

Technische Daten

testo 104-IR

testo 104-IR, Infrarot/Einstech-Thermometer, wasserdicht, klappbar, inkl. Batterien und Kalibrier-Protokoll

Best.-Nr. 0560 1040

EUR 109.00



Zubehör

	Best.-Nr.	EUR
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkt -18 °C	0520 0061	49.20
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkt 0 °C	0520 0062	49.20
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkte -18 °C; +60 °C	0520 0043	71.10
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkte -18 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0001	92.90
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Infrarot-Messgeräte, Kalibrierpunkte -18 °C, 0 °C, +60 °C	0520 0401	92.90
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Infrarot-Messgeräte, Kalibrierpunkte 0°C, +60°C	0520 0452	71.10

Sensortyp

NTC

Messbereich	-50 ... +250 °C
Genauigkeit ±1 Digit	±1 °C (-50.0 ... -30.1 °C) ±0.5 °C (-30.0 ... +99.9 °C) ±1% v. Mw. (restl. Messbereich)
Auflösung	0.1 °C
t ₉₉	10 sec (gemessen in bewegter Flüssigkeit)
Messtakt	0,5 sec

Sensortyp

Infrarot

Messbereich	-30 ... +250 °C
Genauigkeit ±1 Digit	±2.5 °C (-30.0 ... -20.1 °C) ±2.0 °C (-20.0 ... -0.1 °C) ±1.5 °C o. ±1.5% v. Mw. (restl. Messbereich)
Auflösung	0,1 °C
Messtakt	0,5 sec
Optik	10:1 + Öffnungsdurchmesser des Sensors (12 mm)
Messfleckmarkierung	2-Punkt-Laser
Spektralbereich	8 ... 14 µm
Emissionsfaktor	0,10 ... 1,00 (0,01 Schritte)
Lasermarkierung	Ein / Aus

Allgemeine technische Daten

Messwert	Temperatur °C / °F / °R
Messmodus	Hold oder Auto Hold (Eintauchfühler)
Betriebstemperatur	-20 ... +50 °C
Lagertemperatur	-30 ... +50 °C
Batterietyp	2 Microzellen AAA
Standzeit	10 h
Anzeige	LCD, 1-zeilig, beleuchtet, mit Statuszeile (°C, °F, °R, Batterie, Hold/Auto Hold, min, max, Lasermessung, Emissionsgrad)
Schutzklasse	IP65
Abmessung	281 x 48 x 21 mm (Fühler ausgeklappt) 178 x 48 x 21 mm (Fühler nicht ausgeklappt)
Gehäusematerial	ABS / TPE / PC, Zinkdruckguss, Edelstahl
Gewicht	197 g (inkl. Batterien)
Norm	EN 13485
Garantie	2 Jahre

Infrarot-Temperatur-Messgerät

testo 826

Berührungslose Messung der Oberflächentemperatur, ideal geeignet für den Lebensmittelbereich

6:1-Optik für eine schnelle und genaue Messung

1-Punkt-Laser-Messfleckmarkierung

Kombinationsgerät mit Infrarot-Messung und Einstechmessung

Zwei einstellbare Alarmgrenzwerte

Wasserdicht und robust durch spülmaschinenfeste Schutzhülle TopSafe, gemäß Schutzklasse IP65

Hold-Funktion und Anzeige von Min./Max.-Werten



In jeder Hinsicht HACCP: die testo 826-Familie wurde soeben optimiert. Eine höhere Auflösung durch den neuen Prozessor sorgt für noch präzisere Messergebnisse. Die Temperatur kann dadurch bis auf 0.1 °C genau erfasst werden. Durch die Min./Max.-Anzeige werden die Grenzwerte der letzten Messung angezeigt. So können Sie die Warentemperatur zuverlässig und sicher messen und kontrollieren.

Die Vorteile:

- Überwachen, messen und dokumentieren der Temperatur stets präzise, sauber und schnell.
- HACCP-Vorschriften erfüllen und dies jederzeit belegen.
- Einhaltung der Kühlkette bei Lagerung und Transport.
- Reduzierter Warenverderb und effizienter Umgang mit Ressourcen.
- Nach strengen Regularien kalibrierte Messgeräte.
- HACCP- als auch EN 13485-konform.

Technische Daten

testo 826-T2

testo 826-T2, Infrarot-Thermometer mit 1-Punkt-Laser-Messfleckmarkierung, Alarmfunktion, inkl. TopSafe und Wand-/Gürtelhalterung

Best.-Nr. 0563 8282

EUR 89.00



testo 826-T4

testo 826-T4, Infrarot-Thermometer mit Einstechfühler, 1-Punkt-Laser-Messfleckmarkierung, Alarmfunktion, inkl. TopSafe, Wand-/Gürtelhalterung, Fühler-Schutzkappe und Gefriergut-Vorbohrer

Best.-Nr. 0563 8284

EUR 139.00



Allgemeine technische Daten

Spektralbereich	8 ... 14 μm	
Messrate	0,5 sec	
Messentfernung zu Messfleck	6:1	
Emissionsfaktor	0,1 ... 1	
Messfleckmarkierung	1-Punkt-Laser	
Betriebstemperatur	-20 ... +50 °C	
Lagertemperatur	-40 ... +70 °C	
Batterietyp	2 Microzellen AAA	
Standzeit	ca. 20 h	
Abmessung	148 x 34.4 x 19 mm	
Anzeige	LCD 1-zeilig	
Gewicht	80 g	
Norm	EN 13485	
Garantie	2 Jahre	
Sensortypen	Infrarot	NTC (testo 826-T4)
Messbereich	-50 ... +300 °C	-50 ... +230 °C
Genauigkeit ± 1 Digit	± 1.5 °C (-20 ... +100 °C) ± 2 °C o. 2% v. Mw. (restl. Messbereich)	± 0.5 °C (-20 ... +99.9 °C) ± 1 °C o. 1% v. Mw. (restl. Messbereich)
Auflösung	0.1 °C	0.1 °C
Spektralbereich	8 ... 14 μm	
Messrate	0,5 sec	1,25 sec

Zubehör

Zubehör für Messgerät testo 826-T2 + testo 826-T4

Best.-Nr.

EUR

ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkt -18 °C	0520 0061	49.20
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkt 0 °C	0520 0062	49.20
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkte -18 °C; +60 °C	0520 0043	71.10
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkte -18 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0001	92.90
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Infrarot-Messgeräte, Kalibrierpunkte -18 °C, 0 °C, +60 °C	0520 0401	92.90
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Infrarot-Messgeräte, Kalibrierpunkte 0°C, +60°C	0520 0452	71.10

Infrarot-Temperatur-Messgerät

testo 831 – Infrarot-Thermometer für Messungen auf Entfernungen



Berührungslose Messung der Oberflächentemperatur, ideal geeignet für den Lebensmittelbereich

2-Punkt-Lasermessfleckmarkierung und 30:1-Optik

Genauere Messungen auch bei größeren Distanzen

Großer Messbereich von -30 ... +210 °C

Hold-Funktion und Anzeige von Min.-/Max.-Werten

Zwei einstellbare Alarmgrenzwerte

Auch als Set mit Kernthermometer testo 106 erhältlich

Das testo 831 ist ein Infrarot-Thermometer für die Temperaturmessung auf Entfernung. Durch eine 30:1-Optik beträgt der Messfleckdurchmesser bei 1 m Distanz nur 3,6 cm. Auf diese Weise können auch kleinere Objekte (wie z. B. Joghurtbecher) bequem „auf Distanz“ gemessen werden. Durch eine 2-Punkt-Lasermarkierung wird der Durchmesser des Messkreises exakt angezeigt, was Messfehler vermeidet. Mit zwei Messungen pro Sekunde ist das testo 831 so schnell, dass Scans an Paletten oder Kühlregalen in Sekunden ausgeführt werden können.

Set testo 831 und testo 106

Für bestimmte Temperaturmessungen im Lebensmittelbereich ist es notwendig, zusätzlich eine Kerntemperatur-Messung durchzuführen. Für diesen Zweck bietet Testo ein preiswertes Set, bestehend aus dem testo 831 und dem bewährten Kernthermometer testo 106, an.

Technische Daten / Zubehör

testo 831

testo 831, Infrarot-Thermometer, 2-Punkt-Laser-Messfleckmarkierung, 30:1 Optik, Lederschutzhülle inkl. Gürtelhalter, Batterien und Werkskalibrierschein



Best.-Nr. 0560 8316

EUR 119.00

Set testo 831 und testo 106

Set testo 831 Infrarot-Temperatur-Messgerät und testo 106 Kerntemperatur-Messgerät: testo 831 Infrarot-Temperatur-Messgerät, Lederschutzhülle inkl. Gürtelhalter, Batterien und Werkskalibrierschein. testo 106 Kerntemperatur-Messgerät, inkl. TopSafe, Gürtelhalter und Batterien.



Best.-Nr. 0563 8315

EUR 139.00

Sensortyp Infrarot

Messbereich	-30 ... +210 °C
Genauigkeit ±1 Digit	±1,5 °C o. ±1,5% v. Mw. (-20 ... +210 °C) ± 2 °C o. ±2% v. Mw. (restl. Messbereich)
Auflösung	0,1 °C
Spektralbereich	8 ... 14 µm

Allgemeine technische Daten

Messrate	0,5 sec
Messentfernung zu Messfleck	30:1
Emissionsfaktor	0,1 ... 1,0 einstellbar
Betriebstemperatur	-20 ... +50 °C
Lagertemperatur	-40 ... +70 °C
Batterietyp	9V-Blockbatterie
Standzeit	15 h
Anzeige	LCD, beleuchtet
Schutzklasse	IP30
Abmessung	190 x 75 x 38 mm
Gewicht	200 g
Garantie	2 Jahre

Zubehör für Messgerät

Best.-Nr.

EUR

ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur, Infrarot-Messgeräte, Kalibrierpunkte -18 °C, 0 °C, +60 °C	0520 0401	92.90
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur, Infrarot-Messgeräte, Kalibrierpunkte 0°C, +60°C	0520 0452	71.10
9V-Akku für Messgerät, statt Batterie	0515 0025	13.00
Ladegerät für 9V-Akku, zum externen Laden des Akkus 0515 0025	0554 0025	11.00
Lederschutzhülle zum Schutz des Messgerätes, inklusive Gürtelhalter	0516 8302	13.00

Mini-Datenlogger Temperatur

testo 174T

Anzeige des aktuellen Temperaturwertes

Hohe Datensicherheit

Großes Display

Schnelle Datenauswertung und Dokumentation am PC

Wasserdicht nach IP65

Messdatenspeicher für 16.000 Messwerte



Abbildung 1:1

Der Mini-Datenlogger für Temperatur, testo 174T, ist der ideale Transportbegleiter. Einfach der Ware beigelegt, z. B. in Containern und Kühlräumen, kontrolliert der Datenlogger kontinuierlich, sicher und unauffällig die Temperatur. Die kostenlose Software ComSoft Basic erlaubt eine schnelle Programmierung des Datenloggers sowie eine einfache Datenanalyse.

Für hohe Genauigkeiten steht der integrierte NTC-Sensor. Ein großer Messbereich und seine kompakte Bauweise machen den testo 174T für beinahe jede Temperaturaufzeichnung zum kompetenten Helfer.

Technische Daten / Zubehör



testo 174T

Mini-Datenlogger testo 174T, 1-Kanal, inkl. Wandhalterung, Batterie (2 x CR 2032 Lithium) und Kalibrierprotokoll



Best.-Nr. 0572 1560

EUR 49.00

Sensortyp

NTC

Messbereich	-30 ... +70 °C
Genauigkeit ±1 Digit	±0,5 °C (-30 ... +70 °C)
Auflösung	0,1 °C

Allgemeine technische Daten

Kanäle	1 x intern
Batterietyp	2 Lithium-Batterien (CR 2032)
Standzeit	500 Tage (15 min Messtakt, +25 °C)
Betriebstemperatur	-30 ... +70 °C
Lagertemperatur	-40 ... +70 °C
Abmessung	60 x 38 x 18,5 mm
Schutzart	IP65
Messtakt	1 min - 24 h
Speicher	16.000 Messwerte

Set testo 174T

Set Mini-Datenlogger testo 174T, 1-Kanal, inkl. USB-Interface zum Programmieren und Auslesen des Loggers, Wandhalterung, Batterie (2 x CR 2032 Lithium) und Kalibrierprotokoll



Best.-Nr. 0572 0561

EUR 109.00

Zubehör

Best.-Nr.

EUR

Zubehör für Messgerät

USB-Interface zum Programmieren und Auslesen der Logger testo 174T und testo 174H	0572 0500	79.00
Lithium-Batterie CR 2032 Knopfzelle (bitte 2 Batterien pro Logger bestellen)	0515 5028	3.10
ComSoft Basic, Basissoftware zum Programmieren und Auslesen von Testo-Datenloggern; grafische und tabellarische Messwertdarstellung sowie Exportfunktion. (falls kostenloser, registrierungspflichtiger Download nicht gewünscht)	0572 0580	19.00
ComSoft Professional, Profi-Software inkl. Datenarchivierung	0554 1704	309.00
ComSoft CFR 21 Part 11, Software für Anforderungen nach CFR 21 Part 11 für Testo Datenlogger	0554 1705	1390.00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Temperaturfühler; Kalibrierpunkte -18 °C, 0 °C, +40 °C; je Kanal/Gerät	0520 0153	107.20

Datenlogger Temperatur

testo 175 T1 / testo 175 T2

Hohe Datensicherheit

Großes, gut ablesbares Display

Messdatenspeicher für 1 Million Messwerte

Bis zu 3 Jahre Batteriestandzeit

Datenübertragung via USB-Kabel oder SD-Karte

DIN EN 12830 konform



Abbildung 1:1

Der testo 175 T1 ist der kompakte Datenlogger für langfristige Überwachung von Kühl- und Gefrierräumen sowie zur Dokumentation der Transporttemperatur in LKWs. Der große Speicher von 1 Mio. Messwerten und die langlebigen Batterien ermöglichen auch bei kurzem Messtakt ein seltenes Auslesen. Die kostenlose Software ComSoft Basic erlaubt eine schnelle Programmierung des Datenloggers sowie eine einfache Datenanalyse.

Die Variante testo 175 T2 verfügt zusätzlich über einen Anschluss für einen externen NTC-Temperaturfühler, um beispielsweise die Kerntemperatur von Waren zu messen. Wie alle Testo-Datenlogger für den Einsatz im Lebensmittelbereich sind auch der testo 175 T1 und testo 175 T2 durch die ATP-Prüfstelle des TÜV Süd nach DIN EN 12830 geprüft. Somit ist auch ein HACCP-konformer Einsatz gewährleistet.

Technische Daten

testo 175 T1

testo 175 T1, 1-Kanal Temperaturdatenlogger mit internem Sensor (NTC) inkl. Wandhalterung, Schloss, Batterien und Kalibrier-Protokoll

Best.-Nr. 0572 1751

EUR 119.00



Set testo 175 T1

Starter Set testo 175 T1 bestehend aus:
 3 x testo 175 T1
 1 x USB-Kabel
 1 x SD-Karte
 1 x CD ComSoft Basic 5

Best.-Nr. 0572 1750

EUR 329.00

testo 175 T2

testo 175 T2, 2-Kanal Temperaturdatenlogger mit internem (NTC) und externem Sensoranschluss (NTC) inkl. Wandhalterung, Schloss, Batterien und Kalibrier-Protokoll

Best.-Nr. 0572 1752

EUR 149.00



Allgemeine technische Daten



Batterietyp	3 x AIMn Typ AAA oder Energizer
Standzeit	3 Jahre (15 min Messtakt, +25 °C)
Betriebstemperatur	-35 ... +55 °C
Lagertemperatur	-35 ... +55 °C
Abmessung	89 x 53 x 27 mm
Schutzart	IP65
Messtakt	10 sec - 24 h
Speicher	1 Mio. Messwerte

	testo 175 T1	testo 175 T2
Sensortyp	NTC	NTC
Kanäle	1 x intern	1 x intern, 1 x extern
Messbereich	-35 ... +55 °C	-35 ... +55 °C int. -40 ... +120 °C ext.
Genauigkeit ±1 Digit	±0,4 °C (-35 ... +55 °C)	±0,5 °C (-35 ... +55 °C) int. ±0,3 °C (-40 ... +120 °C) ext.
Auflösung	0,1 °C	0,1 °C



Seitlicher Anschluss von Mini-USB-Kabel und SD-Karte



Fühleranschluss am unteren Gehäuseende für externe NTC-Fühler (nur testo 175 T2)

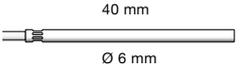
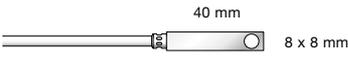


Großes und übersichtliches Display zur Messwertanzeige

Zubehör

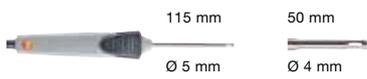
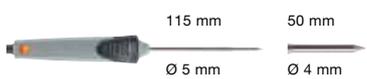
Zubehör für Messgerät	Best.-Nr.	EUR
Mobiler Drucker für Datenlogger testo 175/176/184	0572 0576	329.00
Wandhalterung (schwarz) mit Schloss für testo 175	0554 1702	18.00
Kabel zur Verbindung der Datenlogger testo 175 und testo 176 mit dem PC, Mini-USB auf USB	0449 0047	18.00
SD-Karte zum Einsammeln von Messdaten der Datenlogger testo 175 und testo 176; 2 GB; Einsatzbereich bis -20 °C	0554 8803	18.00
Batterie für testo 175 Einsatzbereich bis -10 °C, Alkali Mangan Microzelle AAA (bitte 3 Batterien pro Logger bestellen)	0515 0009	1.70
Batterie für testo 175 Einsatzbereich unter -10 °C, Energizer L92 Microzelle AAA (bitte 3 Batterien pro Logger bestellen)	0515 0042	5.20
ComSoft Basic, Basissoftware zum Programmieren und Auslesen von Testo-Datenloggern; grafische und tabellarische Messwertdarstellung sowie Exportfunktion. (falls kostenloser, registrierungspflichtiger Download nicht gewünscht)	0572 0580	19.00
ComSoft Professional, Profi-Software inkl. Datenarchivierung	0554 1704	309.00
ComSoft CFR 21 Part 11, Software für Anforderungen nach CFR 21 Part 11 für Testo Datenlogger	0554 1705	1390.00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Temperaturfühler; Kalibrierpunkte -18 °C, 0 °C, +40 °C; je Kanal/Gerät	0520 0153	107.20
DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Temperaturfühler; Kalibrierpunkte -18 °C; 0 °C; +40 °C; je Kanal/Gerät	0520 0262	344.30

Fühler

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Messbereich	Genauigkeit	t ₉₉	Best.-Nr. EUR
NTC					
Stummelfühler, IP 54	 35 mm Ø 3 mm	-20 ... +70 °C	±0.2 °C (-20 ... +40 °C) ±0.4 °C (+40.1 ... +70 °C)	15 sec	0628 7510 31.00
Einbaufühler mit Aluminium-Hülse, IP 65, Festkabel gestreckt 2.4 m	 40 mm Ø 6 mm	-30 ... +90 °C	±0.2 °C (0 ... +70 °C) ±0.5 °C (restl. Messbereich)	190 sec	0628 7503 ¹⁾ 36.00
Genauer Tauch-/Einstechfühler, Leitungslänge 6 m, IP 67, Festkabel gestreckt	 40 mm Ø 3 mm Ø 3 mm	-35 ... +80 °C	±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	5 sec	0610 1725 65.00
Genauer Tauch-/Einstechfühler, Leitungslänge 1,5 m, IP 67, Festkabel gestreckt 1.5 m	 40 mm Ø 3 mm Ø 3 mm	-35 ... +80 °C	±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (-35 ... -25.1 °C) ±0.4 °C (+75 ... +80 °C)	5 sec	0628 0006 ¹⁾ 50.00
Fühler zur Oberflächenmessung, Festkabel gestreckt, 2 m	 40 mm 8 x 8 mm	-50 ... +80 °C	±0.2 °C (0 ... +70 °C)	150 sec	0628 7516 60.00
Wandoberflächen-Temperaturfühler, z.B. für den Nachweis von Schäden in der Bausubstanz, Festkabel gestreckt, 3 m		-50 ... +80 °C	±0.2 °C (0 ... +70 °C)	20 sec	0628 7507 47.00
Einstechfühler NTC mit Flachbandleitung, Kabellänge 2 m, IP 54, Festkabel gestreckt,	 60 mm 30 mm Ø 5 mm Ø 3.6 mm	-40 ... +125 °C	±0.5 % v. Mw. (+100 ... +125 °C) ±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	8 sec	0572 1001 86.40

1) Fühler getestet nach EN 12830 für die Eignung in den Bereichen Transport und Lagerung

Fühler

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Messbereich	Genauigkeit	t ₉₉	Best.-Nr. EUR
NTC					
Präziser, robuster NTC Luftfühler, Festkabel gestreckt, 1.2 m	 115 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 4 mm	-50 ... +125 °C	±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	60 sec	0613 1712 65.00
Wasserdichter NTC Oberflächenfühler für plane Oberflächen, Festkabel gestreckt, 1.2 m	 115 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 6 mm	-50 ... +150 °C	±0.5% v. Mw. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	35 sec	0613 1912 73.00
Rohranlegefühler mit Klettband für Rohrdurchmesser bis max. 75 mm, Tmax. +75 °C, NTC, Festkabel gestreckt	 300 mm	-50 ... +70 °C	±0.2 °C (-25 ... +70 °C) ±0.4 °C (-50 ... -25.1 °C)	60 sec	0613 4611 75.00
Wasserdichter NTC Tauch-/Einstechfühler, Festkabel gestreckt 1.2 m	 115 mm Ø 5 mm 50 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 63.00
Edelstahl NTC Lebensmittelfühler (IP65) mit PUR-Leitung, Festkabel gestreckt 1.6 m	 125 mm Ø 4 mm 15 mm Ø 3 mm	-50 ... +150 °C ¹⁾	±0.5% v. Mw. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	8 sec	0613 2211 ²⁾ 95.00
Edelstahl NTC Lebensmittelfühler (IP67) mit PTFE Leitung bis +250 °C, Festkabel gestreckt	 125 mm Ø 4 mm 15 mm Ø 3 mm	-50 ... +150 °C	±0.5% v. Mw. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	8 sec	0613 3311 115.00
Robuster NTC Lebensmittel-Einstechfühler mit Spezialhandgriff, verstärkter PUR-Leitung, Festkabel gestreckt	 115 mm Ø 5 mm 30 mm Ø 3.5 mm	-25 ... +150 °C ¹⁾	±0.5% v. Mw. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	7 sec	0613 2411 92.00
Gefriergutfühler NTC zum Einschrauben ohne Vorbohren (inkl. steckbare Leitung)	 110 mm Ø 8 mm 30 mm Ø 4 mm	-50 ... +140 °C ¹⁾	±0.5% v. Mw. (+100 ... +140 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	20 sec	0613 3211 146.00

1) Dauermessbereich +125 °C, kurzzeitig +150 °C (2 Minuten)
2) Fühler getestet nach EN 12830 für die Eignung in den Bereichen Transport und Lagerung

Datenlogger Temperatur

testo 175 T3

- Großes, gut ablesbares Display
- Hohe Datensicherheit
- Messdatenspeicher für 1 Million Messwerte
- Bis zu 3 Jahre Batteriestandzeit
- Datenübertragung via USB-Kabel oder SD-Karte
- Zwei externe Sensoranschlüsse
(Thermoelement Typ T und Typ K)



Abbildung 1:1

Häufig muss an zwei Stellen gleichzeitig die Temperatur überwacht und aufgezeichnet werden. Der testo 175 T3 ist mit zwei Anschlüssen für externe Thermoelementfühler (Typ K und Typ T) bestens für diese Aufgabe geeignet. Der große Messbereich macht den Datenlogger universell einsetzbar. Die kostenlose Software ComSoft Basic erlaubt eine schnelle Programmierung des Datenloggers sowie eine einfache Datenanalyse.

Im Herbst beginnt die Heizperiode und damit auch die Zeit für Beschwerden durch Mieter, dass sich die Wohnung nicht im gewünschten Umfang heizen lässt. Mit dem testo 175 T3 und den flexiblen externen Thermoelementfühlern kontrollieren Sie zum Beispiel gezielt die Vor- und Rücklauftemperatur einzelner Heizkörper, um so Ursachen identifizieren und beheben zu können.

Technische Daten / Zubehör

testo 175 T3

testo 175 T3, 2-Kanal Temperaturdatenlogger mit externen Sensoranschlüssen (TE Typ T und Typ K) inkl. Wandhalterung, Schloss, Batterien und Kalibrier-Protokoll

Best.-Nr. 0572 1753

EUR 179.00



Allgemeine technische Daten

Kanäle	2 x extern
Batterietyp	3 x AlMn Typ AAA oder Energizer
Standzeit	3 Jahre bei 15 min Messtakt
Betriebstemperatur	-20 ... +55 °C
Lagertemperatur	-20 ... +55 °C
Abmessung	89 x 53 x 27 mm
Schutzart	IP65
Messtakt	10 sec - 24 h
Speicher	1 Mio. Messwerte

Sensortypen

	Typ T (Cu-CuNi)	Typ K (NiCr-Ni)
Messbereich	-50 ... +400 °C	-50 ... +1000 °C
Genauigkeit ±1 Digit	±0.5 °C (-50 ... +70 °C) ±0.7 % v. Mw. (+70.1 ... +1000 °C)	±0.5 °C (-50 ... +70 °C) ±0.7 % v. Mw. (+70.1 ... +1000 °C)
Auflösung	0.1 °C	0.1 °C

Zubehör

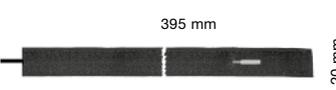
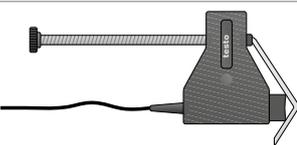
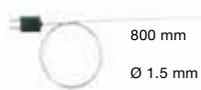
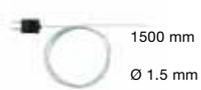
Best.-Nr.

EUR

Zubehör für Messgerät

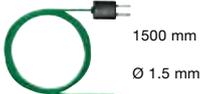
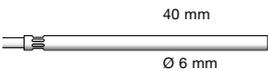
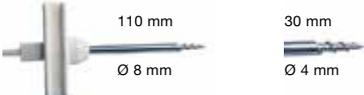
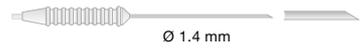
Mobiler Drucker für Datenlogger testo 175/176/184	0572 0576	329.00
Wandhalterung (schwarz) mit Schloss für testo 175	0554 1702	18.00
Kabel zur Verbindung der Datenlogger testo 175 und testo 176 mit dem PC, Mini-USB auf USB	0449 0047	18.00
SD-Karte zum Einsammeln von Messdaten der Datenlogger testo 175 und testo 176; 2 GB; Einsatzbereich bis -20 °C	0554 8803	18.00
Batterie für testo 175 Einsatzbereich bis -10 °C, Alkali Mangan Microzelle AAA (bitte 3 Batterien pro Logger bestellen)	0515 0009	1.70
ComSoft Basic, Basissoftware zum Programmieren und Auslesen von Testo-Datenloggern; grafische und tabellarische Messwertdarstellung sowie Exportfunktion. (falls kostenloser, registrierungspflichtiger Download nicht gewünscht)	0572 0580	19.00
ComSoft Professional, Profi-Software inkl. Datenarchivierung	0554 1704	309.00
ComSoft CFR 21 Part 11, Software für Anforderungen nach CFR 21 Part 11 für Testo Datenlogger	0554 1705	1390.00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Temperaturfühler; Kalibrierpunkte -18 °C, 0 °C, +40 °C; je Kanal/Gerät	0520 0153	107.20
DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Temperaturfühler; Kalibrierpunkte -20 °C; 0 °C; +60 °C (-4 °F, 92 °F, 140 °F); je Kanal/Gerät	0520 0261	344.30

Fühler

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Messbereich	Genauigkeit	t ₉₉	Best.-Nr. EUR
Fühler Typ K					
Tauch-Messspitze, biegsam, TE Typ K	 Ø 1.5 mm 500 mm	-200 ... +1000 °C	Klasse 1 ¹⁾	5 sec	0602 5792 25.00
Tauch-Messspitze, biegsam, TE Typ K	 Ø 1.5 mm 500 mm	-200 ... +40 °C	Klasse 3 ¹⁾	5 sec	0602 5793 32.00
Tauch-Messspitze, biegsam, für Messungen in Luft/Abgasen (nicht geeignet für Messungen in Schmelzen), TE Typ K	 Ø 3 mm 1000 mm	-200 ... +1300 °C	Klasse 1 ¹⁾	4 sec	0602 5693 45.00
Magnetfühler, Haftkraft ca. 20 N, mit Haft-Magneten, für Messungen an metallischen Flächen, TE Typ K, Festkabel gestreckt	 35 mm Ø 20 mm	-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	 75 mm Ø 21 mm	-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 1.5 m	 395 mm 20 mm	-50 ... +120 °C	Klasse 1 ¹⁾	90 sec	0628 0020 39.00
Rohranlegefühler für Rohrdurchmesser 5 ... 65 mm, mit austauschbarem Messkopf, Messbereich kurzz. bis +280 °C, TE Typ K, Festkabel gestreckt 1.2 m		-60 ... +130 °C	Klasse 2 ¹⁾	5 sec	0602 4592 117.00
Zangenfühler für Messungen an Rohren, Rohrdurchmesser 15...25 mm (max. 1"), Messbereich kurzz. bis +130 °C, TE Typ K, Festkabel gestreckt		-50 ... +100 °C	Klasse 2 ¹⁾	5 sec	0602 4692 59.00
Wasserdichter Lebensmittelfühler aus Edelstahl (IP65), TE Typ K, Festkabel gestreckt	 125 mm Ø 4 mm 30 mm Ø 3.2 mm	-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	 240 mm Ø 4 mm	-50 ... +230 °C	Klasse 1 ¹⁾	15 sec	0628 1292 85.00
Thermopaar mit TE-Stecker, flexibel, Länge 800 mm, Glasseide, TE Typ K	 800 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +400 °C	Klasse 2 ¹⁾	5 sec	0602 0644 15.00
Thermopaar mit TE-Stecker, flexibel, Länge 1500 mm, Glasseide, TE Typ K	 1500 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +400 °C	Klasse 2 ¹⁾	5 sec	0602 0645 25.00

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).

Fühler

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Mess- bereich	Genauigkeit	t ₉₉	Best.-Nr. EUR
Fühler Typ K					
Thermopaar mit TE-Stecker, flexibel, Länge 1500 mm, PTFE, TE Typ K		-50 ... +250 °C	Klasse 2 ¹⁾	5 sec	0602 0646 26.00
Einbaufühler mit Edelstahl-Hülse, TE Typ K, Festkabel gestreckt 1.9 m		-50 ... +205 °C	Klasse 2 ¹⁾	20 sec	0628 7533 41.00
Biegsame, massearme Tauch-Messspitze, ideal für Messungen in kleinem Volumen wie z.B. Petrischalen oder für Oberflächenmessungen (Fixierung z.B. mit Klebeband), TE Typ K, 2 m, FEP-isolierte Thermoleitung, temperaturbeständig bis 200 °C, ovale Leitung mit Abmessung: 2,2 mm x 1,4 mm		-200 ... +1000 °C	Klasse 1 ¹⁾	1 sec	0602 0493 117.00
Fühler Typ T					
Gefriergutfühler zum Einschrauben ohne Vorbohren; TE Typ T, steckbare Leitung		-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Klasse 1 (restl. Messbereich) ²⁾	8 sec	0603 3292 122.00
Edelstahl Lebensmittelfühler (IP67), mit FEP-Leitung bis +200 °C, TE Typ T, Festkabel gestreckt		-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Klasse 1 (restl. Messbereich) ²⁾	7 sec	0603 3392 104.00
Wasserdichter superschneller Nadelfühler für Messungen ohne sichtbares Einstichloch, TE Typ T, Festkabel gestreckt		-50 ... +250 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Klasse 1 (restl. Messbereich) ²⁾	2 sec	0628 0027 101.00
Flexibler Backofenfühler, Tmax +250 °C, Leitung aus PTFE		-50 ... +250 °C	Klasse 1 ²⁾		0603 0646 37.00

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).
2) Laut Norm EN 60584-2 bezieht sich die Genauigkeit der Klasse 1 auf -40...+350 °C (Typ T).

Datenlogger Temperatur

testo 176 T1 / testo 176 T2

Hohe Datensicherheit

Hochpräzise Messung mit Pt100-Sensorik

Messdatenspeicher für 2 Millionen Messwerte

Bis zu 8 Jahre Batteriestandzeit

Datenübertragung via USB-Kabel oder SD-Karte

Für mehr Robustheit im Metallgehäuse und mit internem Sensor (testo 176 T1) oder für mehr Übersicht mit großem Display und zwei externen Sensoranschlüssen (testo 176 T2)



Wenn es um hochgenaue Temperaturüberwachung unter extremen Bedingungen geht, ist der testo 176 T1 die richtige Wahl. Im Inneren misst ein präziser Pt100-Sensor die Temperatur. Der testo 176 T1 ist hervorragend geeignet, um über lange Zeit Temperaturdaten aufzuzeichnen. Das Metallgehäuse hält hohen mechanischen Einwirkungen und harten Stößen stand, wodurch sich der Datenlogger für einen Einsatz in industriellem Umfeld eignet. Die kostenlose Software ComSoft Basic erlaubt eine schnelle Programmierung des Datenloggers sowie eine einfache Datenanalyse.

Für die gleichzeitige Messung an zwei Messstellen ist der testo 176 T2 mit seinen beiden Eingängen für externe Pt100-Fühler der richtige Datenlogger. Ein Referenzklasse-Datenlogger, welcher auch zum Kalibrieren anderer Datenlogger verwendet werden kann.

Wie alle Testo-Datenlogger für den Einsatz im Lebensmittelbereich sind auch der testo 176 T1 und testo 176 T2 durch die ATP-Prüfstelle des TÜV Süd nach DIN EN 12830 geprüft.

Technische Daten



testo 176 T1

testo 176 T1, 1-Kanal Temperaturdatenlogger im Metallgehäuse mit hochpräzisem internem Sensor (Pt100) inkl. Wandhalterung, Schloss, Batterie und Kalibrier-Protokoll



Best.-Nr. 0572 1761

EUR 299.00

Allgemeine technische Daten

Batterietyp	1 x Lithium (TL-5903)
Standzeit	8 Jahre (15 min Messtakt, +25 °C)
Betriebstemperatur	-35 ... +70 °C
Lagertemperatur	-40 ... +85 °C
Abmessung	103 x 63 x 33 mm
Schutzart	IP68 (testo 176 T1) IP65 (testo 176 T2)
Messtakt	1 sec - 24 h
Speicher	2 Mio. Messwerte

testo 176 T2

testo 176 T2, 2-Kanal Temperaturdatenlogger mit Anschlüssen für hochpräzise externe Sensoren (Pt100) inkl. Wandhalterung, Schloss, Batterie und Kalibrier-Protokoll



Best.-Nr. 0572 1762

EUR 302.00

	testo 176 T1	testo 176 T2
Sensortyp	Pt100	Pt100
Kanäle	1 x intern	2 x extern
Messbereich	-35 ... +70 °C	-100 ... +400 °C
Genauigkeit ±1 Digit	±0,2 °C (-35 ... +70 °C)	±0,2 °C (-100 ... +200 °C) ±0,3 °C (+200,1 ... +400 °C)
Auflösung	0,01 °C	0,01 °C



Seitlicher Anschluss von Mini-USB-Kabel und SD-Karte



Fühleranschluss am unteren Gehäuseende für zwei Pt100 Fühler (nur testo 176 T2)

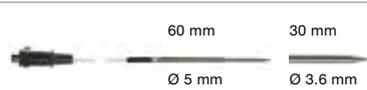
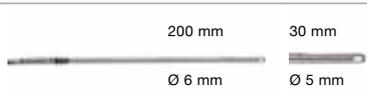
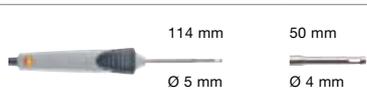


Großes und übersichtliches Display zur Messwertanzeige (nur testo 176 T2)

Zubehör

Zubehör für Messgerät	Best.-Nr.	EUR
Mobiler Drucker für Datenlogger testo 175/176/184	0572 0576	329.00
Wandhalterung (schwarz) mit Schloss für testo 176	0554 1703	18.00
Kabel zur Verbindung der Datenlogger testo 175 und testo 176 mit dem PC, Mini-USB auf USB	0449 0047	18.00
SD-Karte zum Einsammeln von Messdaten der Datenlogger testo 175 und testo 176; 2 GB; Einsatzbereich bis -20 °C	0554 8803	18.00
Batterie für testo 176, 1 x TL-5903 Mignonzelle AA	0515 1760	22.00
ComSoft Basic, Basissoftware zum Programmieren und Auslesen von Testo-Datenloggern; grafische und tabellarische Messwertdarstellung sowie Exportfunktion. (falls kostenloser, registrierungspflichtiger Download nicht gewünscht)	0572 0580	19.00
ComSoft Professional, Profi-Software inkl. Datenarchivierung	0554 1704	309.00
ComSoft CFR 21 Part 11, Software für Anforderungen nach CFR 21 Part 11 für Testo Datenlogger	0554 1705	1390.00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Temperaturfühler; Kalibrierpunkte -18 °C, 0 °C, +40 °C; je Kanal/Gerät	0520 0153	107.20
DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Temperaturfühler; Kalibrierpunkte -20 °C; 0 °C; +60 °C (-4 °F, 92 °F, 140 °F); je Kanal/Gerät	0520 0261	344.30

Fühler

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Messbereich	Genauigkeit	t ₉₉	Best.-Nr. EUR
Pt100-Fühler					
Robuster, wasserdichter Pt100 Tauch-/Einstechfühler, Festkabel gestreckt	 114 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 3.7 mm	-50 ... +400 °C	Klasse A (-50 ... +300 °C), Klasse B (restl. Messbereich) ¹⁾	12 sec	0609 1273 70.00
Robuster, Pt100 Edelstahl-Lebensmittelfühler (IP65), Festkabel gestreckt	 125 mm 15 mm Ø 4 mm Ø 3 mm	-50 ... +400 °C	Klasse A (-50 ... +300 °C), Klasse B (restl. Messbereich) ¹⁾	10 sec	0609 2272 126.00
Einstechfühler Pt100 mit Flachbandleitung, Kabellänge 2 m, IP54, Festkabel gestreckt	 60 mm 30 mm Ø 5 mm Ø 3.6 mm	-85 ... +150 °C	Klasse A	35 sec	0572 7001 117.60
Laborfühler Pt100, glasummantelt, Glasrohr (Duran 50) austauschbar, resistent gegen aggressive Medien, Festkabel gestreckt	 200 mm 30 mm Ø 6 mm Ø 5 mm	-50 ... +400 °C	Klasse A (-50 ... +300 °C), Klasse B (restl. Messbereich) ¹⁾	45 sec 12 sec ohne Schutzglas	0609 7072 99.00
Präziser, robuster Luftfühler, Pt100, Festkabel gestreckt	 114 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 4 mm	-50 ... +400 °C	Klasse A (-50 ... +300 °C), Klasse B (restl. Messbereich) ¹⁾	70 sec	0609 1773 78.00

1) Laut Norm EN 60751 beziehen sich die Genauigkeiten der Klassen A und B auf -200...+600 °C (Pt100).



USB-Datenlogger Temperatur

testo 184 T1
testo 184 T2
testo 184 T3

Eindeutige Alarmindikation

Einfachste Bedienung

Einfachste Konfiguration ohne Softwareinstallation

Bequemes Auslesen dank automatischem PDF Report

Mobiles Auslesen per NFC möglich

IT-safe (keine Installation, kein Download)



Abbildung 1:1



Mit den Datenloggern testo 184 überwachen Sie jeden Schritt ihrer Kühlkette beim Transport sensibler Waren auf der Schiene, in der Luft oder auf der Straße.

testo 184 T1 und testo 184 T2 sind durch ihre fest eingebaute Batterie als zeitlich begrenzt einsetzbare Logger konzipiert, und damit ideal für Einwegtransporte.

testo 184 T3 ist durch seine wechselbare Batterie der ideale Logger für die Inhouse-Logistik.

Am Zielort sehen Sie mit einem Blick, ob die konfigurierten Grenzwerte eingehalten wurden. Um sich detailliert zu

informieren, reicht es aus, den Logger an einen Rechner anzuschließen – sofort wird ein PDF-Bericht mit allen relevanten Daten generiert.

Damit Sie noch komfortabler und effizienter mit den Datenloggern arbeiten können, sind alle dafür benötigten Dateien und Informationen jeweils direkt – und quasi unverlierbar – im entsprechenden testo 184 gespeichert: Konfigurationsdatei, Abnahmeprüfzeugnis, Bedienungsanleitung und PDF-Report Ihrer aufgezeichneten Messdaten.

Technische Daten

testo 184 T1

USB-Datenlogger testo 184 T1 für Temperatur, Einsatzzeit 90 Tage

Erhältlich in Packungen à 1, 10 und 50 Stück

Best.-Nr. 0572 1841

EUR 39.00

Staffelpreise bei Abnahme größerer Stückzahlen auf Anfrage



testo 184 T3

USB-Datenlogger testo 184 T3 für Temperatur, unbegrenzte Einsatzzeit durch wechselbare Batterie

Erhältlich in Packungen à 1, 10 und 50 Stück

Best.-Nr. 0572 1843

EUR 99.00

Staffelpreise bei Abnahme größerer Stückzahlen auf Anfrage



testo 184 T2

USB-Datenlogger testo 184 T2 für Temperatur, Einsatzzeit 150 Tage

Erhältlich in Packungen à 1, 10 und 50 Stück

Best.-Nr. 0572 1842

EUR 49.00

Staffelpreise bei Abnahme größerer Stückzahlen auf Anfrage



Sensor



Messgröße	Temperatur
Temperatursensor	NTC-Sensor, intern
Messbereich	-35 ... +70 °C
Genauigkeit	±0.5 °C
Auflösung	0.1 °C

Allgemeine technische Daten

	testo 184 T1	testo 184 T2	testo 184 T3
Stromversorgung	Lithium-Batterie, nicht wechselbar	Lithium-Batterie, nicht wechselbar	Lithium-Batterie CR2450, 3V, wechselbar
Einsatzzeit	90 Tage	150 Tage	unbegrenzt
Batterie-Standzeit	—	—	500 Tage (bei +25 °C und 15 min Messzyklus)
Messtakt	1 min ... 24 h	1 min ... 24 h	1 min ... 24 h
Speicher	16000 Messwerte	40000 Messwerte	40000 Messwerte
Alarmkennzeichnung	über LEDs	über LEDs und Display	über LEDs und Display
Abmessung	33 x 9 x 74 mm	44 x 12 x 97 mm	44 x 12 x 97 mm
Gewicht	25 g	45 g	45 g
Schutzart	IP67		
Betriebstemperatur	-35 ... +70 °C		
Lagertemperatur	-55 ... +70 °C		
Lieferumfang	Datenlogger, Temperatur-Kalibrierzertifikat (als PDF auf dem Logger abgelegt), Batterie CR2450		
Prüfungen, Zertifikate	<ul style="list-style-type: none"> · EN 12830-zertifiziert (C,D) · Zertifiziert durch HACCP-International · testo ComSoft CFR-Software (V4.3 SP2 oder höher) kompatibel zu CFR 21 Part 11 		
Garantie	testo 184 T1/T2: 12 Monate Gewährleistung ab Produktionsdatum, Produktionsdatum: siehe eingekreister Datumscode (MMJJ) auf Geräteschild.		testo 184 T3: 24 Monate Garantie, Garantiebedingungen: siehe Internetseite www.testo.com/warranty

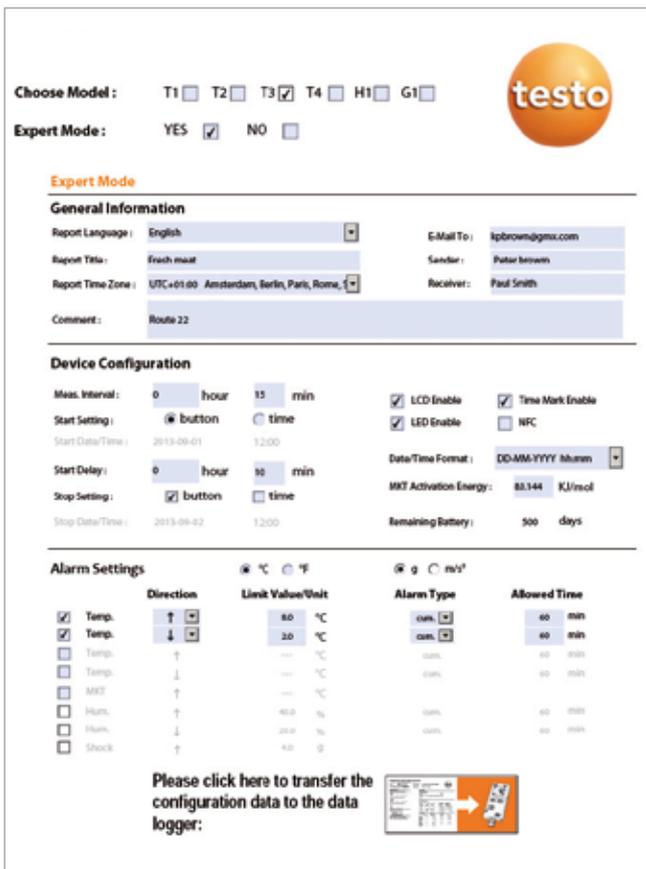
Zubehör

testo 184 T1/T2/T3	Best.-Nr.	EUR
Mobiler Drucker für Datenlogger testo 175/176/184	0572 0576	329.00
ComSoft Professional, Profi-Software inkl. Datenarchivierung	0554 1704	309.00
ComSoft CFR 21 Part 11, Software für Anforderungen nach CFR 21 Part 11 für Testo Datenlogger	0554 1705	1390.00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur, Temperaturfühler; Kalibrierpunkte -18 °C; 0 °C; +60 °C; je Kanal/Gerät	0520 0151	107.20

testo 184 T2/T3	Best.-Nr.	EUR
Wandhalterung für testo 184	0554 1841	12.00

testo 184 T3	Best.-Nr.	EUR
Lithium-Batterie CR2450, 3 V	0515 5841	2.50

Software an Bord



Zum Konfigurieren eines testo 184 Loggers muss keine Software am PC oder Notebook installiert werden. Das PDF-Konfigurationstool ist auf dem Logger selbst gespeichert und kann mit einem einfachen Doppelklick geöffnet werden.

Ohne jede Art von Download, ohne jede Art von Installation. Nach dem Einstellen der relevanten Parameter wird die Konfiguration einfach auf dem Logger gespeichert – und schon ist er einsatzbereit!

Wird der Logger nach beendeter Messung in den PC gesteckt, wird automatisch ein PDF-Bericht mit allen Eckdaten, der Programmierung und einer Grafik des Werteverlaufs erzeugt und im Loggerspeicher abgelegt. Per Doppelklick kann er geöffnet und ausgedruckt, oder per E-Mail weiterversendet werden.

Falls erweiterte Auslesemöglichkeiten gewünscht werden, kann der Kunde diese durch den Kauf der ComSoft Professional erhalten. Um die im Pharmabereich häufige geforderte 21 CFR Part 11 Konformität zu erreichen gibt es eine speziell dafür geeignete Software als Zubehör.



Weitere Informationen siehe Seite 84

Funk-Datenlogger-System

testo Saveris 2 – Temperatur- und Feuchteüberwachung neu gedacht

Datenübertragung über WLAN

Alle Messdaten jederzeit verfügbar, an jedem Ort, auf jedem Gerät

Alarmierung bei Grenzwertüberschreitung

Mit testo Saveris 2 App für vereinfachte Konfiguration, Push-Alarme und Analyse der WLAN-Reichweite

Kostenloser Online-Datenspeicher (Testo-Cloud)



testo Saveris 2 App
zum kostenlosen Download

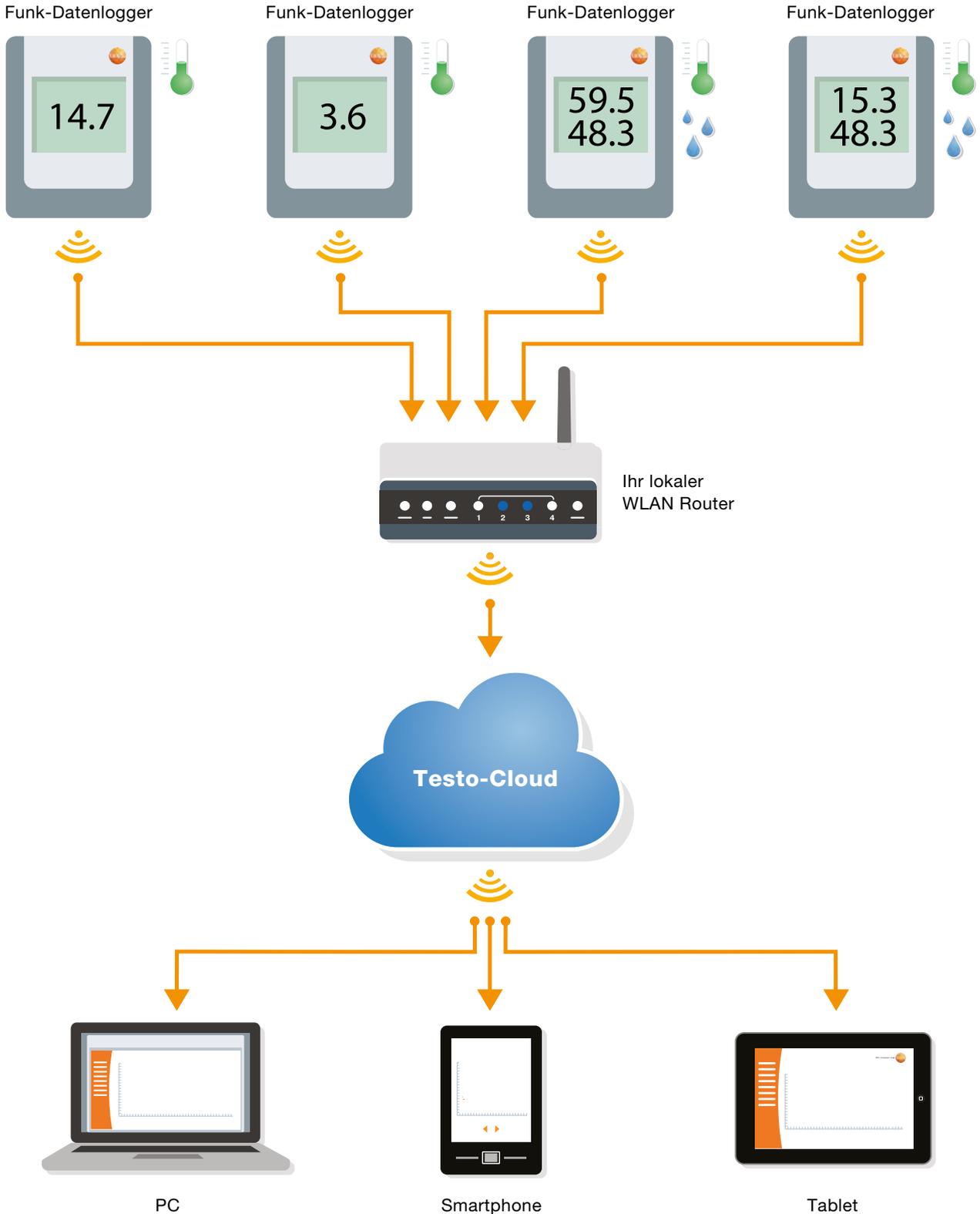


Das Funk-Datenlogger-System testo Saveris 2 ist die moderne Lösung zur Überwachung von Temperatur- und Feuchtwerten in Lager- und Arbeitsräumen. Die Installation des Systems ist kinderleicht und kann entweder über einen Browser oder mit der testo Saveris 2 App vorgenommen werden. Die Funk-Datenlogger zeichnen Temperatur und Feuchte in einstellbaren Intervallen zuverlässig auf und übertragen die Messwerte über WLAN in die Testo-Cloud.

Die gespeicherten Messwerte können jederzeit und überall mit einem internetfähigen Smartphone, Tablet oder PC ausgewertet werden. Grenzwert-Überschreitungen werden sofort per E-Mail, optional per SMS oder über die testo Saveris 2 App als Push-Benachrichtigung gemeldet. Somit bleiben kritische Prozesse stets unter Kontrolle, selbst wenn man nicht selbst vor Ort ist. Die lange Batteriestandzeit sorgt zudem dafür, dass das testo Saveris 2 System nur selten gewartet werden muss.

Temperatur- und Feuchteüberwachung neu gedacht.

Mit dem Datenlogger-System testo Saveris 2 haben Sie klimatische Umgebungsbedingungen ganz einfach unter Kontrolle – egal, wo Sie gerade sind.



Thermo- Hygrometer

testo 608 - Kontinuierliche Raumklima-Überwachung

Kontinuierliche Anzeige von Temperatur und Feuchte bzw. Taupunkt

Max.- und Min.-Wert-Anzeige

Batterieüberwachung

Zusätzliche Vorteile testo 608 H2:

LED-Alarm meldet Grenzwertüberschreitungen

Hohe Genauigkeit ± 2 %rF



Das preisgünstige Hygrometer testo 608-H1 misst kontinuierlich Feuchte, Temperatur und Taupunkt. Das große Display ermöglicht auch auf Distanz eine sehr gut lesbare Anzeige, die Hänge- und Stellvorrichtung erlaubt eine flexible Positionierung auf dem Tisch oder an der Wand. testo 608 verfügt über eine Max.- und Min.-Wert-Anzeige und eine Batterieüberwachung. Aufgrund des langzeitstabilen Sensors können Sie sich auch nach Jahren auf korrekte Messergebnisse verlassen.

testo 608-H2 meldet als präzises Alarm-Hygrometer zuverlässig Grenzwertüberschreitungen von Feuchte und Temperatur z. B. in Gärtnereien, Lagerräumen, Reinräumen, Museen, Labors usw.

Technische Daten / Zubehör

testo 608-H1

testo 608-H1, Thermo-Hygrometer, Feuchte-/Taupunkt-/Temperatur-Messgerät, inkl. Batterie



Best.-Nr. 0560 6081
EUR 69.00

testo 608-H2

testo 608-H2, Alarm-Hygrometer, Feuchte-/Taupunkt-/Temperatur-Messgerät mit LED-Alarm, inkl. Kalibrier-Protokoll und Batterie



Best.-Nr. 0560 6082
EUR 100.00

Allgemeine technische Daten

Messtakt	18 sec
Lagertemperatur	-40 ... +70 °C
Batterietyp	9V-Blockbatterie
Standzeit	ca. 1 Jahr
Gewicht	168 g
Abmessung	111 x 90 x 40 mm
Gehäusematerial	ABS
Anzeige	LCD 2-zeilig
Garantie	2 Jahre

Technische Daten	testo 608-H1		testo 608-H2	
	NTC	Testo Feuchtesensor kapazitiv	NTC	Testo Feuchtesensor kapazitiv
Messbereich	0 ... +50 °C -20 ... +50 °Ctd	+10 ... +95 %rF	-10 ... +70 °C -40 ... +70 °Ctd	+2 ... +98 %rF
Genauigkeit ±1 Digit	±0.5 °C (bei +25 °C)	±3 %rF (+10 ... +95 %rF)	±0.5 °C (bei +25 °C)	±2 %rF (+2 ... +98 %rF)
Auflösung	0.1 °C	0.1 %rF	0.1 °C	0.1 %rF
Betriebstemperatur	0 ... +50 °C		-10 ... +70 °C	

Zubehör	Best.-Nr.	EUR
Zubehör für Messgerät		
ISO-Kalibrier-Zertifikat Feuchte, Kalibrierpunkte 11.3 %rF und 75.3 %rF bei +25 °C/+77 °F; je Kanal/Gerät	0520 0076	125.70

Mini-Datenlogger Temperatur und Feuchte

testo 174H

Langzeitstabiler Feuchtesensor

Hohe Datensicherheit

Großes Display

Anzeige des aktuellen Temperatur- oder Feuchtwertes

Messdatenspeicher für 16.000 Messwerte

Schnelle Datenauswertung und Dokumentation am PC



Abbildung 1:1

Der Mini-Datenlogger für Temperatur und Feuchte, testo 174H, ist ideal für die Überwachung temperatur- und feuchtesensibler Waren im Lager. Auch das Gebäudeklima kontrolliert der testo 174H kontinuierlich, sicher und unauffällig. Die kostenlose Software ComSoft Basic erlaubt eine schnelle Programmierung des Datenloggers sowie eine einfache Datenanalyse.

Der kostengünstige Temperatur- und Feuchte-Datenlogger garantiert sichere Messergebnisse auf Basis modernster Messtechnik. Die integrierten Sensoren gewährleisten langzeitstabile Messwerte. Somit können Qualitätssicherungsrichtlinien eingehalten und sicher dokumentiert werden.

Technische Daten / Zubehör

testo 174H

Mini-Datenlogger testo 174H, 2-Kanal, inkl. Wandhalterung, Batterie (2 x CR 2032 Lithium) und Kalibrierprotokoll



Best.-Nr. 0572 6560

EUR 79.00

Set testo 174H

Set Mini-Datenlogger testo 174H, 2-Kanal, inkl. USB-Interface zum Programmieren und Auslesen des Loggers, Wandhalterung, Batterie (2 x CR 2032 Lithium) und Kalibrierprotokoll



Best.-Nr. 0572 0566

EUR 139.00

Sensortyp

NTC

Messbereich	-20 ... +70 °C
Genauigkeit ±1 Digit	±0.5 °C (-20 ... +70 °C)
Auflösung	0.1 °C

Sensortyp

Testo Feuchtesensor kapazitiv

Messbereich	0 ... 100 %RH*
Genauigkeit ±1 Digit	±3 %rF (2 ... 98 %rF) ±0.03 %rF/K
Auflösung	0.1 %rF

* Nicht für betauende Atmosphäre. Für kontinuierlichen Einsatz in Hochfeuchte (>80 %rF bei ≤30 °C für >12 h, >60 %rF bei >30 °C für >12 h) kontaktieren Sie uns bitte über unsere Webseite.

Allgemeine technische Daten

Kanäle	2 x intern
Batterietyp	2 Lithium-Batterien (CR 2032)
Standzeit	1 Jahr (15 min Messtakt, +25 °C)
Betriebstemperatur	-20 ... +70 °C
Lagertemperatur	-40 ... +70 °C
Abmessung	60 x 38 x 18,5 mm
Schutzart	IP20
Messtakt	1 min - 24 h
Speicher	16.000 Messwerte

Zubehör

Best.-Nr.

EUR

Zubehör für Messgerät

USB-Interface zum Programmieren und Auslesen der Logger testo 174T und testo 174H	0572 0500	79.00
Lithium-Batterie CR 2032 Knopfzelle (bitte 2 Batterien pro Logger bestellen)	0515 5028	3.10
ComSoft Basic, Basissoftware zum Programmieren und Auslesen von Testo-Datenloggern; grafische und tabellarische Messwertdarstellung sowie Exportfunktion. (falls kostenloser, registrierungspflichtiger Download nicht gewünscht)	0572 0580	19.00
ComSoft Professional, Profi-Software inkl. Datenarchivierung	0554 1704	309.00
ComSoft CFR 21 Part 11, Software für Anforderungen nach CFR 21 Part 11 für Testo Datenlogger	0554 1705	1390.00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Temperaturfühler; Kalibrierpunkte -18 °C, 0 °C, +40 °C; je Kanal/Gerät	0520 0153	107.20
ISO-Kalibrier-Zertifikat Feuchte Kalibrierpunkte 11.3 %rF und 75.3 %rF bei +25 °C/+77 °F; je Kanal/Gerät	0520 0076	125.70

USB-Datenlogger für Feuchte und Temperatur

testo 184 H1

Eindeutige Alarmindikation

Einfachste Bedienung

Einfachste Konfiguration ohne Softwareinstallation

Bequemes Auslesen dank automatischem PDF Report

Mobiles Auslesen per NFC möglich

IT-safe (keine Installation, kein Download)



Abbildung 1:1

Mit den Datenloggern testo 184 können Sie jeden Schritt der Transportkette überwachen. testo 184 H1 ist speziell auf die Überwachung von relativer Feuchte und Temperatur während des Transports zugeschnitten, um beispielsweise Obst und Gemüse, feuchteempfindliche Medikamente oder Schnittblumen, kontinuierlich zu überwachen.

Am Zielort sehen Sie mit einem Blick, ob die konfigurierten Grenzwerte eingehalten wurden. Um sich detailliert zu informieren, reicht es aus, den Logger an einen Rechner anzuschließen – sofort wird ein PDF-Bericht mit allen relevanten Daten generiert.

Damit Sie noch komfortabler und effizienter mit den Datenloggern arbeiten können, sind alle dafür benötigten Dateien und Informationen jeweils direkt – und quasi unverlierbar – im testo 184 H1 gespeichert: Konfigurationsdatei, Bedienungsanleitung und PDF-Report Ihrer aufgezeichneten Messdaten.

Technische Daten

testo 184 H1

USB-Datenlogger testo 184 H1 für Temperatur und Feuchte, unbegrenzte Einsatzzeit durch wechselbare Batterie

Erhältlich in Packungen à 1, 10 und 50 Stück

Best.-Nr. 0572 1845

EUR 135.00

Staffelpreise bei Abnahme größerer Stückzahlen auf Anfrage



Zubehör

	Best.-Nr.	EUR
Wandhalterung für testo 184	0554 1841	12.00
Lithium-Batterie CR2450, 3 V	0515 5841	2.50
ComSoft Professional, Profi-Software inkl. Datenarchivierung	0554 1704	309.00
ComSoft CFR 21 Part 11, Software für Anforderungen nach CFR 21 Part 11 für Testo Datenlogger	0554 1705	1390.00
Mobiler Drucker für Datenlogger testo 175/176/184	0572 0576	329.00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Feuchte, Kalibrierpunkte 11.3 %rF, 50 %rF und 75.3 %rF bei +25 °C	0520 0176	164.00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Feuchte, Kalibrierpunkte 11.3 %rF und 75.3 %rF bei +25 °C/+77 °F; je Kanal/Gerät	0520 0076	125.70

Sensor

Messgrößen	Temperatur / Feuchte
Messbereich	-20 ... +70 °C 0 ... 100 %rF
Genauigkeit	±0.5 °C (0 ... +70 °C) ±0.8 °C (-20 ... 0 °C) ±1.8 %rF + 3 % v. Mw. bei +25 °C (5 ... 80 %rF) ±0.03 %rF / K (0 ... 60 °C)
Auflösung	0.1 °C 0.1 %rF

Allgemeine technische Daten

Stromversorgung	Lithium-Batterie CR2450, 3V, wechselbar
Einsatzzeit	unbegrenzt
Batterie-Standzeit	500 Tage (bei +25 °C und 15 min Messzyklus)
Messtakt	1 min ... 24 h
Speicher	64000 Messwerte
Alarmkennzeichnung	über LEDs und Display
Abmessung	44 x 12 x 97 mm
Gewicht	45 g
Schutzart	IP30
Betriebstemperatur	-20 ... +70 °C
Lagertemperatur	-55 ... +70 °C
Prüfungen, Zertifikate	· Zertifiziert durch HACCP-International · testo ComSoft CFR-Software (V4.3 SP2 oder höher) kompatibel zu CFR 21 Part 11
Garantie	24 Monate, Garantiebedingungen: siehe Internetseite www.testo.com/warranty

Funk-Datenlogger-System

testo Saveris 2 – Temperatur- und Feuchteüberwachung neu gedacht

Datenübertragung über WLAN

Alle Messdaten jederzeit verfügbar, an jedem Ort, auf jedem Gerät

Alarmierung bei Grenzwertüberschreitung

Mit testo Saveris 2 App für vereinfachte Konfiguration, Push-Alarme und Analyse der WLAN-Reichweite

Kostenloser Online-Datenspeicher (Testo-Cloud)



testo Saveris 2 App
zum kostenlosen Download

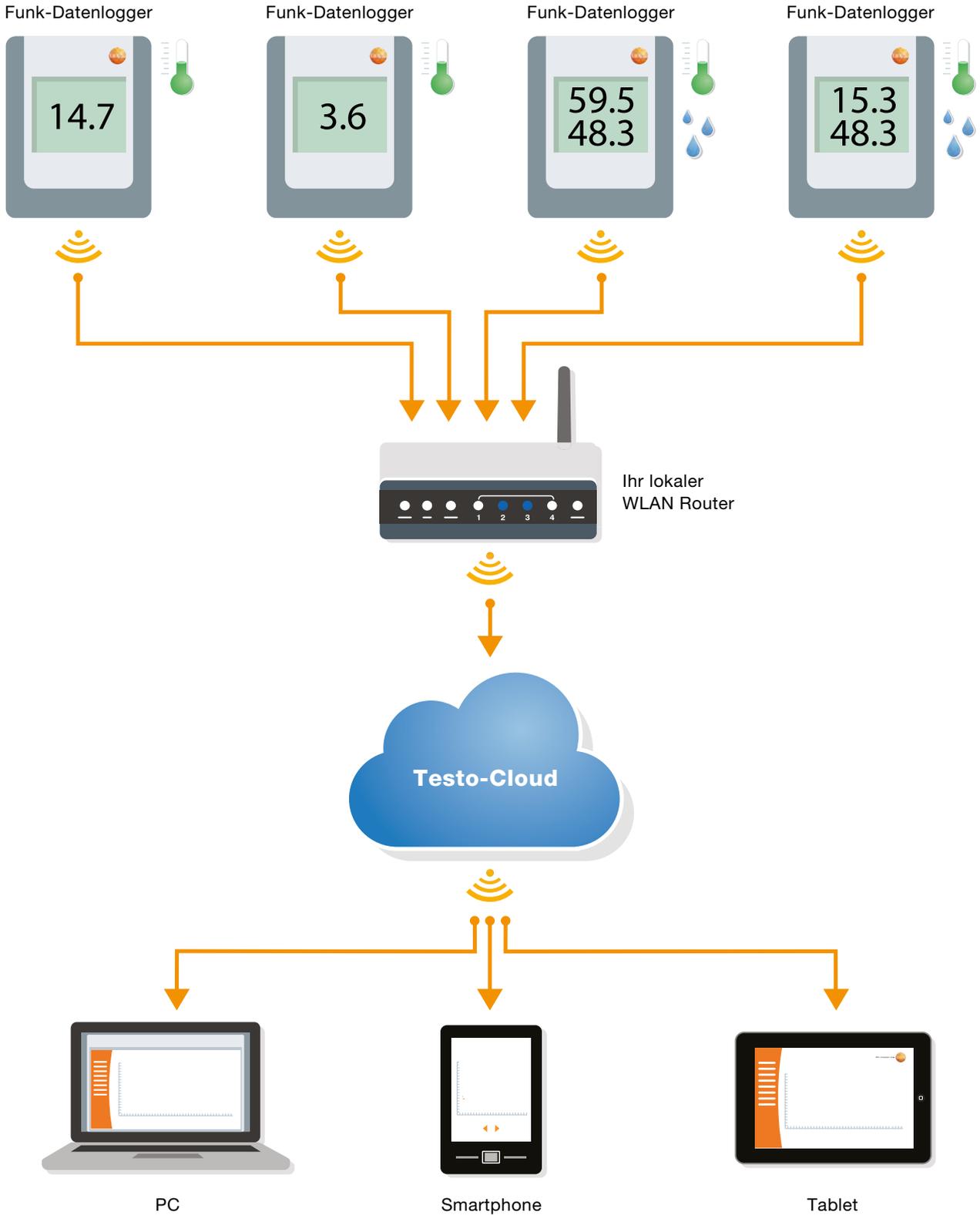


Das Funk-Datenlogger-System testo Saveris 2 ist die moderne Lösung zur Überwachung von Temperatur- und Feuchtwerten in Lager- und Arbeitsräumen. Die Installation des Systems ist kinderleicht und kann entweder über einen Browser oder mit der testo Saveris 2 App vorgenommen werden. Die Funk-Datenlogger zeichnen Temperatur und Feuchte in einstellbaren Intervallen zuverlässig auf und übertragen die Messwerte über WLAN in die Testo-Cloud.

Die gespeicherten Messwerte können jederzeit und überall mit einem internetfähigen Smartphone, Tablet oder PC ausgewertet werden. Grenzwert-Überschreitungen werden sofort per E-Mail, optional per SMS oder über die testo Saveris 2 App als Push-Benachrichtigung gemeldet. Somit bleiben kritische Prozesse stets unter Kontrolle, selbst wenn man nicht selbst vor Ort ist. Die lange Batteriestandzeit sorgt zudem dafür, dass das testo Saveris 2 System nur selten gewartet werden muss.

Temperatur- und Feuchteüberwachung neu gedacht.

Mit dem Datenlogger-System testo Saveris 2 haben Sie klimatische Umgebungsbedingungen ganz einfach unter Kontrolle – egal, wo Sie gerade sind.



testo Saveris 2-Cloud

Unsere Pakete

Die Testo-Cloud ist das zentrale Bedienelement zum Einrichten Ihres testo Saveris 2-Systems. Hier können Sie Ihre Funk-Datenlogger konfigurieren, Grenzwertalarme einstellen und Ihre Messdaten auswerten. Um Zugriff auf die Testo-Cloud zu haben, müssen Sie sich zunächst auf www.saveris.net registrieren.

Je nach gewünschtem Funktionsumfang haben Sie bei der Nutzung der Testo-Cloud die Wahl zwischen der kostenlosen Basic- und der umfangreicheren Advanced-Funktionalität.

In beiden Paketen haben Sie Zugriff auf eine API-Schnittstelle, um Messdaten in Ihre Systeme zu exportieren.

	Basic	Advanced			
Messtakt	15 min. (fix)	1 min. ... 24 h (flexibel)			
Kommunikationstakt	15 min. (fix)	1 min. ... 24 h (flexibel)			
Datenspeicherung	max. 3 Monate	max. 2 Jahre			
Berichte	manuell (.pdf/.csv)	manuell (.pdf/.csv) automatisch (.pdf/.csv)			
Datenanalyse	jeweils für einen Messkanal	für bis zu 10 Messkanäle gleichzeitig			
Anzahl Benutzer pro Konto	1	10			
Anzahl Funk-Datenlogger pro Konto	unbegrenzt	unbegrenzt			
Alarm-Optionen	Obere/untere Alarmgrenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Obere/untere Alarmgrenzen • Alarmverzögerung • Zeitsteuerung von Alarmen 			
System-Benachrichtigungen	<ul style="list-style-type: none"> • Benachrichtigung bei geringem Batteriestand • Funkverbindung unterbrochen • Stromversorgung unterbrochen 	<ul style="list-style-type: none"> • Benachrichtigung bei geringem Batteriestand • Funkverbindung unterbrochen • Stromversorgung unterbrochen 			
E-Mail-Alarmierung	ja	ja			
SMS-Alarmierung	nein	<ul style="list-style-type: none"> • inkl. 25 SMS pro Logger und Jahr • Kaufoption für zusätzliche SMS-Pakete 			
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">12-Monats- lizenz Best.-Nr. 0526 0735</td> <td style="text-align: center;">24-Monats- lizenz Best.-Nr. 0526 0732</td> <td style="text-align: center;">36-Monats- lizenz Best.-Nr. 0526 0733</td> </tr> </table>	12-Monats- lizenz Best.-Nr. 0526 0735	24-Monats- lizenz Best.-Nr. 0526 0732	36-Monats- lizenz Best.-Nr. 0526 0733
12-Monats- lizenz Best.-Nr. 0526 0735	24-Monats- lizenz Best.-Nr. 0526 0732	36-Monats- lizenz Best.-Nr. 0526 0733			

Die aktuellen Preise entnehmen Sie bitte folgender Internetseite: www.testo.de/saveris2-lizenzen

Bestelldaten Funk-Datenlogger

testo Saveris 2-T1

testo Saveris 2-T1; Funk-Datenlogger (WLAN) mit Display und internem NTC Temperatursensor, inkl. USB-Kabel, Wandhalterung, Batterien und Kalibrierprotokoll



Best.-Nr. 0572 2031

EUR 120.00

testo Saveris 2-H1

testo Saveris 2-H1; Funk-Datenlogger (WLAN) mit Display zur Messung von Temperatur und relativer Feuchte, kapazitiver Feuchtesensor intern, inkl. USB-Kabel, Wandhalterung, Batterien und Kalibrierprotokoll



Best.-Nr. 0572 2034

EUR 250.00

testo Saveris 2-T2

testo Saveris 2-T2; Funk-Datenlogger (WLAN) mit Display zur Messung von Temperatur, zwei Anschlüsse für externe NTC-Temperaturfühler oder Türkontakte, inkl. USB-Kabel, Wandhalterung, Batterien und Kalibrierprotokoll



Best.-Nr. 0572 2032

EUR 150.00

testo Saveris 2-H2

testo Saveris 2-H2; Funk-Datenlogger (WLAN) mit Display zur Messung von Temperatur und relativer Feuchte, Anschluss für einen externen Feuchtefühler, inkl. USB-Kabel, Wandhalterung, Batterien und Kalibrierprotokoll



Best.-Nr. 0572 2035

EUR 230.00

testo Saveris 2-T3

testo Saveris 2-T3; Funk-Datenlogger (WLAN) mit Display zur Messung von Temperatur, zwei Anschlüsse für externe TE-Temperaturfühler (Typen K, T, J) inkl. USB-Kabel, Wandhalterung, Batterien und Kalibrierprotokoll



Best.-Nr. 0572 2033

EUR 200.00

testo Saveris 2 - Set zur Temperaturüberwachung im Kühlschrank

testo Saveris 2-T2; Funk-Datenlogger (WLAN) mit Display zur Messung von Temperatur, zwei Anschlüsse für externe NTC-Temperaturfühler oder Türkontakte, inkl. zwei Flachband-Temperaturfühler, zwei Temperatur-Simulationsfläschchen zur Befüllung mit Glykol, USB-Kabel, Wandhalterung, Batterien und Kalibrierprotokoll



Best.-Nr. 0572 2103

EUR 299.00



testo Saveris 2 App

Mit der App für iOS und Android bedienen Sie das WLAN-Datenlogger-System testo Saveris 2 jetzt noch einfacher und flexibler.

Effizientere Inbetriebnahme*:

- Einfache Erkennung und Auswahl des WLAN-Netzwerkes
- Schnelle Inbetriebnahme mehrerer Logger parallel

Einfache Netzwerkanalyse*:

- Stärke und Reichweite Ihres WLAN-Netzwerkes prüfen
- Statusprotokolle erstellen und versenden

Zuverlässige Alarmfunktionen:

- Push-Benachrichtigung bei Grenzwertverletzungen
- Kombinierbar mit E-Mail- oder SMS-Alarmen

*Diese Funktionen sind nur in der Android-Version der testo Saveris 2 App verfügbar.

Bitte beachten Sie, dass zur Nutzung des Funk-Datenlogger-Systems testo Saveris 2 ein Funk-Datenlogger, eine Registrierung in der Testo-Cloud (www.saveris.net) sowie ein WLAN-fähiges Netzwerk zwingend notwendig sind.

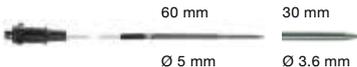
Technische Daten

Funk-Datenlogger	testo Saveris 2-T1	testo Saveris 2-T2	testo Saveris 2-T3			testo Saveris 2-H1	testo Saveris 2-H2
Temperaturmessung							
Sensortyp	NTC intern	NTC	TE Typ K	TE Typ J	TE Typ T	NTC intern	NTC
Messbereich	-30 ... +50 °C	-50 ... +150 °C	-195 ... +1350 °C	-100 ... +750 °C	-200 ... +400 °C	-30 ... +50 °C	Messbereich und Genauigkeit entsprechend Fühler
Genauigkeit ±1 Digit	±0.5 °C	±0.3 °C	±(0.5 + 0.5 % v. Mw.)°C			±0.5 °C	
Auflösung	0.1 °C						
Feuchtemessung							
Messbereich	-					0 ... 100 %rF	Messbereich und Genauigkeit entsprechend Fühler
Genauigkeit	-					±2 %rF	
Auflösung	-					0.1 %rF	
Temperatur-/Feuchtemessung über externe Fühler							
Anschluss externer Fühler	-	externe Temperaturfühler	externe Temperaturfühler			-	externe Feuchte-/Temperaturfühler
Betriebstemperatur	-30 ... +50 °C						
Lagertemperatur (ohne Batterien)	-40 ... +70 °C						
Schutzklasse	IP65	IP65	IP54			IP30	IP54
Messtakt	Basic: 15 min. (fix) / Advanced: 1 min. ... 24 h (flexibel)						
Kommunikationstakt	Basic: 15 min. (fix) / Advanced: 1 min. ... 24 h (flexibel)						
Speicher	10000 Messwerte/Kanal						
Normen / Zulassungen	EN 12830	EN 12830	-				
Batterie-Standzeit	24 Monate bei +25 °C und 15 min Mess- und Standardkommunikationstakt bei -30 °C und 15 min Mess- und Standardkommunikationstakt mit Energizer-Batterien 0515 0572						
Spannungsversorgung	4 x AA AlMn Mignonzellen; Netzteil optional; für Temperaturen unter -10 °C bitte Energizer-Batterien 0515 0572 verwenden						
Abmessungen	95 x 75 x 30.5 mm						
Gewicht (inkl. Batterien)	240 g						
Türkontakt	nein	optional	nein				
Kommunikation							
Funk (WLAN)	Signalübertragung: kabellos; Frequenzband: 2.4 GHz; Unterstützte WLAN-Standards: IEEE 802.11 b/g/n und IEEE 802.1X Mögliche Verschlüsselungsmethoden: ohne Verschlüsselung, WEP, WPA, WPA2, WPA2 Enterprise Die Datenlogger kommunizieren über das Standard-Protokoll MQTT und beherrschen SNTP-Zeitsynchronisation.						

Zubehör

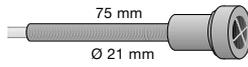
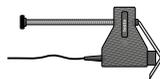
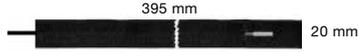
Weiteres Zubehör	Best.-Nr.	EUR
Türkontakt für Funk-Datenlogger testo Saveris 2-T2	0572 2152	9.90
Netzteil für testo Saveris 2-Funk-Datenlogger	0572 2020	25.00
Batterie für Funkfühler (4 x Alkali Mangan Mignonzellen AA)	0515 0414	8.00
Batterien für den Betrieb von Funk-Datenloggern testo Saveris 2 unter -10 °C (4 x Energizer L91 Photo-Lithium)	0515 0572	29.00
Magnetischer Aufsatz für testo Saveris 2 Wandhalter zum Anbringen an magnetischen Oberflächen	0554 2001	15.00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur; Temperaturfühler; Kalibrierpunkte -18 °C, 0 °C, +40 °C; je Kanal/Gerät	0520 0153	107.20
DAkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur; Temperaturfühler; Kalibrierpunkte -18 °C; 0 °C; +40 °C; je Kanal/Gerät	0520 0262	344.30
ISO-Kalibrier-Zertifikat Feuchte; Kalibrierpunkte 11.3 %rF und 75.3 %rF bei +25 °C/+77 °F; je Kanal/Gerät	0520 0076	125.70
DAkS-Kalibrier-Zertifikat Feuchte; Feuchtefühler; Kalibrierpunkte 11,3 %rF und 75,3 %rF bei +25 °C; je Kanal/Gerät	0520 0246	327.90

Temperaturfühler für testo Saveris 2-T2

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Mess- bereich	Genauigkeit	t ₉₉	Best.-Nr. EUR
Stummelfühler, IP 54	 35 mm Ø 3 mm	-20 ... +70 °C	±0.2 °C (-20 ... +40 °C) ±0.4 °C (+40.1 ... +70 °C)	15 sec	0628 7510 31.00
Einbaufühler mit Aluminium-Hülse, IP 65, Festkabel gestreckt 2.4 m	 40 mm Ø 6 mm	-30 ... +90 °C	±0.2 °C (0 ... +70 °C) ±0.5 °C (restl. Messbereich)	190 sec	0628 7503 36.00
Genauer Tauch-/Einstechfühler, Leitungslänge 6 m, IP 67, Festkabel gestreckt	 40 mm Ø 3 mm	-35 ... +80 °C	±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	5 sec	0610 1725 65.00
Fühler zur Oberflächenmessung, Festkabel gestreckt, 2 m	 40 mm 8 x 8 mm	-50 ... +80 °C	±0.2 °C (0 ... +70 °C)	150 sec	0628 7516 60.00
Einstechfühler NTC mit Flachbandleitung, Kabellänge 2 m, IP 54, Festkabel gestreckt,	 60 mm 30 mm Ø 5 mm Ø 3.6 mm	-40 ... +125 °C	±0.5 % v. Mw. (+100 ... +125 °C) ±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	8 sec	0572 1001 86.40
Rohranlegefühler mit Klettband für Rohrdurchmesser bis max. 75 mm, Tmax. +75°C, NTC, Festkabel gestreckt	 300 mm	-50 ... +70 °C	±0.2 °C (-25 ... +70 °C) ±0.4 °C (-50 ... -25.1 °C)	60 sec	0613 4611 75.00
Externer Temperaturfühler 12 mm, steckbar, ohne Kabel	 105 mm Ø 12 mm Ø 20 mm	-30 ... +50 °C	±0.2 °C (-30 ... +50 °C)		0572 2153 70.00

Weitere Fühler finden Sie auf www.testo.de!

Temperaturfühler für testo Saveris 2-T3

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Messbereich	Genauigkeit	t ₉₉	Best.-Nr. EUR
Einbaufühler mit Edelstahl-Hülse, TE Typ K	 40 mm Ø 6 mm Anschluss: Festkabel gestreckt 1.9 m	-50 ... +205 °C	Klasse 2*	20 sec	0628 7533 41.00
Einstechfühler TE mit Flachbandleitung, Typ K, Kabellänge 2 m, IP 54	 60 mm Ø 5 mm 30 mm Ø 3.6 mm	-40 ... +220 °C	Klasse 1	7 sec	0572 9001 55.20
Magnetfühler, Haftkraft ca. 10 N, mit Haft-Magneten, für höhere Temperaturen, für Messungen an metallischen Flächen, TE Typ K	 75 mm Ø 21 mm Anschluss: Festkabel gestreckt 1.6 m	-50 ... +400 °C	Klasse 2*		0602 4892 156.00
Rohranlegefühler für Rohrdurchmesser 5 ... 65 mm, mit austauschbarem Messkopf, Messbereich kurz. bis +280 °C, TE Typ K	 Anschluss: Festkabel gestreckt 1.2 m	-60 ... +130 °C	Klasse 2*	5 sec	0602 4592 117.00
Rohranlegefühler mit Klettband, für die Temperaturmessung an Rohren mit Durchmesser bis max. 120 mm, Tmax +120 °C, TE Typ K	 395 mm 20 mm Anschluss: Festkabel gestreckt 1.5 m	-50 ... +120 °C	Klasse 1*	90 sec	0628 0020 39.00
Biegsame, massearme Tauch-Messspitze, ideal für Messungen in kleinem Volumen wie z.B. Petrischalen oder für Oberflächenmessungen (Fixierung z.B. mit Klebeband), TE Typ K, 2 m, FEP-isolierte Thermoleitung, temperaturbeständig bis 200 °C, ovale Leitung mit Abmessung: 2,2 mm x 1,4 mm	 Ø 0.25 mm 500 mm	-200 ... +1000 °C	Klasse 1*	1 sec	0602 0493 117.00

*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).

Feuchte-/Temperaturfühler für testo Saveris 2-H2

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Messbereich	Genauigkeit	Best.-Nr. EUR
Feuchte-/Temperaturfühler 12 mm, Festkabel gestreckt, Kabellänge 1,3 m		-30 ... +70 °C 0 ... 100 %rF	±0,3 °C ±2 %rF bei +25 °C (2 ... 98 %rF) ±0,03 %rF/K ± 1 Digit	0572 2155 200.00
Externer Feuchte-/Temperaturfühler 12 mm, steckbar ohne Kabel	 105 mm Ø 12 mm Ø 20 mm	-30 ... +50 °C 0 ... 100 %rF	±0,3 °C ±2 %rF	0572 2154 150.00

Weitere Fühler finden Sie auf www.testo.de!



testo Saveris 2

Analyse & Berichte

Kühraum Ost

14.09.2014 bis 16.09.2014

Grafische Auswertung

14.09.2014 15.09.2014 16.09.2014

■ Datenlogger 1 (°C) ■ Datenlogger 2 (°C) ■ Datenlogger 3 (°C)

Tabellarische Anzeige

Alarme

Einhand-pH-/Temperatur-Messgerät

testo 205

pH-Spitze eingebettet in bruchsicheren Kunststoff

Kombinierte Einstechspitze mit Temperaturfühler

Wartungsfreier Gel-Elektrolyt

Messspitze durch Benutzer wechselbar

Automatische Endwernererkennung (Auto-Hold)

2-zeiliges, beleuchtetes Display

1-, 2- oder 3-Punkt-Kalibrierung möglich



Das testo 205 ist ein robustes Lebensmittel-Einstech-Messgerät für Temperatur- und pH-Werte mit automatischer Temperaturkompensation. Die robuste Einstech-Messspitze ist austauschbar und dank des Loch-Diaphragmas verschmutzungsunempfindlich.

Das Gerät ist besonders gut geeignet für die pH-Messung in halbfesten Medien wie z.B. Fleisch. Die mit Elektrolyt-Gel gefüllte Aufbewahrungskappe dient zur Lagerung der Sonde zwischen den Messungen.

Technische Daten / Zubehör

testo 205

Set testo 205, Einhand pH/°C-Messgerät mit Einstechsonde, wartungsfreier Gel-Elektrolyt, inkl. Aufbewahrungskappe und Gürtel-/Wandhalterung



Best.-Nr. 0563 2051

EUR 215.00

Allgemeine technische Daten

Lagertemperatur	-20 ... +70 °C
Betriebstemperatur	0 ... +50 °C
Batterietyp	4 x Knopfzelle LR44
Standzeit	80 h (Auto Off 10 min)
Gewicht	135 g
Abmessung	145 x 38 x 167 mm
Anzeige	LCD 2-zeilig

testo 205, Starter Set

Starter-Set testo 205, Einhand pH/°C-Messgerät, inkl. Gel und Kalibrierflaschen 250 ml pH 4 und 7, Gürtel-/ Wandhalterung und Alukoffer



Best.-Nr. 0563 2052

EUR 292.00

Sensortypen

	pH-Elektrode	NTC
Messbereich	0 ... 14 pH	0 ... 60 °C (kurzzeitig bis +80 °C max. 5 min)
Genauigkeit ±1 Digit	±0.02 pH	±0.4 °C
Auflösung	0.01 pH	0.1 °C

Zubehör

Best.-Nr.

EUR

Zubehör für Messgerät

	Best.-Nr.	EUR
Ersatz pH-Sonde für testo 205, inkl. Gel-Aufbewahrungskappe	0650 2051	139.00
Aufbewahrungskappe für testo 205 mit KCL-Gelfüllung	0554 2051	11.00
Knopfzellen Batterie Typ LR 44, 1,5 Volt (4 Stück)	0515 0032	5.70
pH Pufferlösung 4,01 in Dosierflasche (250 ml) inkl. DAkKS-Kalibrier-Zertifikat	0554 2061	14.00
pH Pufferlösung 7,00 in Dosierflasche (250 ml) inkl. DAkKS-Kalibrier-Zertifikat	0554 2063	14.00

pH-/Temperatur-Messgerät

testo 206

Ideal geeignet für die Anwendung in flüssigen und halbfesten Medien (z.B. im Lebensmittelbereich)

Eingebauter Temperaturfühler

Wartungsfreier Gel-Elektrolyt

Robuste, wasserdichte und spülmaschinenfeste Schutzhülle (TopSafe, Schutzklasse IP68)

Automatische Endwernerkenung (Auto-Hold)

Zweizeiliges Display

1-, 2- oder 3-Punkt-Kalibrierung möglich



pH

°C

Die testo 206-Familie ist ideal geeignet für die Anwendung in flüssigen und halbfesten Medien. Die Geräte überzeugen durch die Kombination aus einer pH-Eintauchspitze und eines Temperaturfühlers zur präzisen und schnellen Temperaturkompensation. Die pH-Sonde ist aufgrund des großen Volumens an Gel-Elektrolyt und des Ringspaltdiaphragmas auslaufsicher, wartungsfrei, robust und verschmutzungsunempfindlich.

Die automatische Endwernerkenung unterstützt den Anwender bei der Messung. Die Schutzhülle TopSafe stattet die Geräte mit der Schutzklasse IP68 aus, sie ist spülmaschinenfest, hygienisch und schützt das Messgerät vor Schmutz, Wasser und Stoß.

Das testo 206-pH1 ist speziell für die schnelle pH-Kontrolle von Flüssigkeiten konzipiert.

Das testo 206-pH2 ist ideal geeignet für die pH-Messung von zähplastischen und proteinhaltigen Lebensmitteln, wie z.B. Gelee, Creme, Käse, Früchten etc.

Das testo 206-pH3 ist mit einer BNC-Buchse ausgestattet, die den Anschluss beliebiger pH-Sonden – je nach Anwendung – an das Gerät ermöglicht. Auf diese Weise ist das Gerät universell einsetzbar.

Technische Daten / Zubehör

testo 206-pH1

Set testo 206-pH1, Einhand pH/°C-Messgerät, Schutzklasse IP68, inkl. Aufbewahrungskappe mit Gel, TopSafe und Gürtel-/Wandhalterung

Best.-Nr. 0563 2061

EUR 116.00



Sensortyp pH-Elektrode

Messbereich	0 ... 14 pH
Genauigkeit ±1 Digit	±0.02 pH
Auflösung	0.01 pH

Sensortyp NTC

Messbereich	0 ... 60 °C (kurzzeitig bis +80 °C max. 5 min)
Genauigkeit ±1 Digit	±0.4 °C
Auflösung	0.1 °C

Starter-Set testo 206-pH1

Starter-Set testo 206-pH1, Einhand pH/°C-Messgerät, pH1-Sondenkopf für flüssige Medien, inkl. Aufbewahrungskappe mit Gel, Kalibrierdosierflaschen 250 ml pH 4 und 7, TopSafe, Gürtel-/Wandhalterung und Alukoffer

Best.-Nr. 0563 2065

EUR 194.00

Allgemeine technische Daten

Betriebstemperatur	0 ... +60 °C
Lagertemperatur	-20 ... +70 °C
Anzahl Messkanäle	2-Kanal
Temperaturkompensation	automatisch
Messrate	2 Messungen pro Sekunde
Batterietyp	1x CR2032
Gehäusematerial	ABS mit TopSafe, Schutzart IP 68
Standzeit	80 h (Auto Off 10 min)
Abmessung	197 x 33 x 20 mm
Gewicht	69 g
Anzeige	LCD 2-zeilig



Einfache Sondentauschmöglichkeit bei testo 206-ph1/-ph2/-ph3



testo 206-pH1:
pH1-Sondenkopf für Flüssigkeiten



Ideal geeignet zur Überprüfung von Heizungswasser gemäß VDI 2035.

Zubehör

Best.-Nr.

EUR

Zubehör für Messgerät

Ersatz pH-Sonde pH1 für testo 206 inkl. Gel-Aufbewahrungskappe	0650 2061	64.00
Aufbewahrungskappe für testo 206 mit KCl-Gelfüllung	0554 2067	11.00
Lithium-Batterie Knopfzelle	0515 5028	3.10
pH Pufferlösung 4,01 in Dosierflasche (250 ml) inkl. DAkKS-Kalibrier-Zertifikat	0554 2061	14.00
pH Pufferlösung 7,00 in Dosierflasche (250 ml) inkl. DAkKS-Kalibrier-Zertifikat	0554 2063	14.00

Technische Daten / Zubehör

testo 206-pH2

Set testo 206-pH2, Einhand pH/°C-Messgerät, pH2-Sondenkopf für zähplastische Medien, inkl. Aufbewahrungskappe mit Gel, TopSafe und Gürtel-/Wandhalterung

Best.-Nr. 0563 2062

EUR 194.00



Allgemeine technische Daten

Betriebstemperatur	0 ... +60 °C
Lagertemperatur	-20 ... +70 °C
Anzahl Messkanäle	2-Kanal
Temperaturkompensation	automatisch
Messrate	2 Messungen pro Sekunde
Batterietyp	1x CR2032
Gehäusematerial	ABS mit TopSafe, Schutzart IP 68
Standzeit	80 h (Auto Off 10 min)
Abmessung	197 x 33 x 20 mm
Gewicht	62 g
Anzeige	LCD 2-zeilig

Starter-Set testo 206-pH2

Starter-Set testo 206-pH2, Einhand pH/°C Messgerät, pH2-Sondenkopf für zähplastische Medien, inkl. Aufbewahrungskappe mit Gel, Kalibrierdosierflaschen 250 ml pH 4 und 7, TopSafe, Gürtel-/Wandhalterung und Alukoffer

Best.-Nr. 0563 2066

EUR 269.00



Ideal für die Prüfung und Pflege von wassergemischten Kühlschmierstoffen (nach BGR 143).

testo 206-pH2: pH2-Sondenkopf für zähplastische Lebensmittel

Sensortypen

	pH-Elektrode	NTC
Messbereich	0 ... 14 pH	0 ... 60 °C (kurzzeitig bis +80 °C max. 5 min)
Genauigkeit ±1 Digit	±0.02 pH	±0.4 °C
Auflösung	0.01 pH	0.1 °C

Zubehör

Best.-Nr. EUR

Zubehör für Messgerät

	Best.-Nr.	EUR
Ersatz pH-Sonde pH2 für testo 206 inkl. Gel-Aufbewahrungskappe	0650 2062	133.00
Aufbewahrungskappe für testo 206 mit KCl-Gelfüllung	0554 2067	11.00
Lithium-Batterie Knopfzelle	0515 5028	3.10
pH Pufferlösung 4,01 in Dosierflasche (250 ml) inkl. DAkKS-Kalibrier-Zertifikat	0554 2061	14.00
pH Pufferlösung 7,00 in Dosierflasche (250 ml) inkl. DAkKS-Kalibrier-Zertifikat	0554 2063	14.00

Technische Daten / Zubehör

testo 206-pH3

Set testo 206-pH3, Einhand pH/°C-Messgerät,
pH3-Sondenkopf mit BNC-Schnittstelle, inkl.
TopSafe und Gürtel-/Wandhalterung

Best.-Nr. 0563 2063

EUR 94.00



Sensortyp pH-Elektrode / NTC

Messbereich	0 ... 14 pH 0 ... 80 °C (abhängig von verwendeter pH-Sonde)
Schnittstelle	BNC

Allgemeine technische Daten

Betriebstemperatur	0 ... +60 °C
Lagertemperatur	-20 ... +70 °C
Standzeit	80 h (Auto Off 10 min)
Abmessung	197 x 33 x 20 mm
Gewicht	69 g
Anzeige	LCD 2-zeilig



testo 206-pH3:
pH3-Sondenkopf mit BNC-Schnittstelle

Zubehör

Best.-Nr.

EUR

Zubehör für Messgerät

pH-Universal-Kunststoffelektrode ohne Temperatursensor	0650 2063	87.00
pH-Universal-Kunststoffelektrode mit Temperatursensor	0650 2064	168.00
pH-Glaselektrode mit Temperatursensor	0650 1623	199.00
pH-Lebensmittel-Elektrode ohne Temperatursensor	0650 0245	196.00
Lithium-Batterie Knopfzelle	0515 5028	3.10
Aufbewahrungslösung für pH-Elektroden, 50 ml	0554 2318	27.00
pH Pufferlösung 4,01 in Dosierflasche (250 ml) inkl. DAkKS-Kalibrier-Zertifikat	0554 2061	14.00
pH Pufferlösung 7,00 in Dosierflasche (250 ml) inkl. DAkKS-Kalibrier-Zertifikat	0554 2063	14.00

Frittieröltester

testo 270 – Frittierölqualität sicherstellen und Kosten sparen

Ergonomisches Design und robuste Verarbeitung

Unter fließendem Wasser abwaschbar (IP65)

Eindeutige Alarmierung nach dem Ampelprinzip über beleuchtetes Display

Hold- und Auto-Hold-Funktion

Kalibrierung und Justage selbst durchführbar



Getestet und empfohlen



Der Frittieröltester testo 270 stellt einfach, schnell und zuverlässig die Qualität von Frittieröl fest. Dafür misst er den Anteil der so genannten „Total Polar Materials“ (TPM) im Öl und gibt diesen in Prozent an. Ist das Öl zu alt, weist es einen erhöhten TPM-Wert auf. In der Folge wird qualitativ schlechtes Frittiergut produziert. Zudem können dann gesundheitlich bedenkliche Stoffe darin enthalten sein. Die regelmäßige Messung mit dem testo 270 verhindert dies. Ebenso schließt der Einsatz des Messgerätes aus, dass Frittieröl zu früh gewechselt wird. Das reduziert den Frittierölverbrauch um bis zu 20 %.

Der neue testo 270 überzeugt durch sein ergonomisches Design, dank dem man der Hitze des Frittieröls nicht mehr direkt ausgesetzt ist. Die unmissverständliche Alarmierung über das farbig beleuchtete Display macht es noch leichter, die Qualität des Frittieröls zu beurteilen: Grün bedeutet, der TPM-Gehalt ist in Ordnung. Orange: TPM-Wert im Grenzbereich. Rot: TPM-Grenzwert überschritten. Die TPM-Grenzwerte lassen sich zudem individuell definieren und können, ebenso wie weitere Geräte-Konfigurationen, durch eine PIN vor versehentlichem Verstellen geschützt werden.

Technische Daten / Zubehör

testo 270

Frittieröltester testo 270 im Koffer mit Referenzöl, Kurzanleitung, Bedienungsanleitung und Trainingcard sowie Kalibrier-Protokoll und Batterien



Best.-Nr. 0563 2750

EUR 380.00

Sensortyp **Testo Frittieröl-Sensor kapazitiv (%TPM); PTC (°C)**

Messbereich	0.0 ... 40.0 %TPM +40 ... +200 °C
Genauigkeit ±1 Digit	±2 %TPM (+40 ... +190 °C) ±1.5 °C (typisch, bezogen auf Testo-interne Referenz, bei Umgebungstemperatur 25 °C)
Auflösung	0.5 %TPM (+40 ... +190 °C) 0.1 °C

Allgemeine technische Daten

Frittieröl-Einsatztemperatur	+40 ... +200 °C
Lagertemperatur	-20 ... +70 °C
Betriebstemperatur	0 ... +50 °C
Abmessung	50 x 170 x 300 mm
Gewicht	255 g
Anzeige	LCD, 2-zeilig, Displaybeleuchtung
Batterietyp	2 Microzellen AAA
Batterie-Standzeit	ca. 25 h im Dauerbetrieb (entspricht ca. 500 Messungen)
Gehäusematerial	ABS / ABS-PC Glasfaser 10%
Ansprechzeit	ca. 30 sec
Schutzklasse	IP65
Kalibrierfähigkeit	Vor-Ort-Kalibrierung mit Referenzöl ISO-Kalibrierung durch TIS
Alarmfunktion	Unterer und oberer TPM-Grenzwert frei einstellbar, visueller Alarm über 3-farbige Display-Hintergrundbeleuchtung (grün, orange, rot), bis Messende blinken Werte und Beleuchtung im Display (Auto-Hold)
Garantie	2 Jahre

Zubehör für Messgerät

	Best.-Nr.	EUR
Koffer zur Aufbewahrung des testo 270	0516 7301	30.00
Referenzöl zum Kalibrieren und Justieren von Frittieröl-Messgerät testo 270 (1 x 100 ml)	0554 2650	12.00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Analytik; Kalibrierpunkte ca. 3 %TPM und ca. 24 %TPM bei +50 °C	0520 0028	143.50

Wir messen es. **testo**



Änderungen, auch technischer Art, vorbehalten.
Alle Preise netto, zuzüglich Versandkosten und MwSt., gültig ab 1.1.2017
Zahlung innerhalb 30 Tage netto.

Unsere Kunden weltweit vertrauen auf die 60-jährige Erfahrung und Qualität von Testo.



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

www.testo.de

0980 7151 115/cw/I/01.2017