

Messgeräte für Lebensmittel.



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.





Selbstklebende Temperatur-Folien	testo Temperatur-Folien	
Mini-Temperatur-Messgeräte	testo Mini-Thermometer	
Klapp-Temperatur-Messgerät	testo 103	1
Klapp-Temperatur-Messgerät	testo 104	1
Einhand-Temperatur-Messgerät	testo 105	1
Kerntemperatur-Messgerät	testo 106	1
Temperatur-Messgerät	testo 108	2
Temperatur-Messgerät (1-Kanal)	testo 110	2
Temperatur-Messgerät (1-Kanal)	testo 112	2
Temperatur-Messgerät (1-Kanal)	testo 926	3
Temperatur-Messgerät (3-Kanal) Temperatur-Messgerät (1-Kanal)	testo 735 testo 720	3
Temperatur Berührungslose Messung		
Infrarot-Temperatur-Messgerät	testo 805	5
Kombi Infrarot- und Einstech-Thermometer	testo 003	5.
Infrarot-Temperatur-Messgerät	testo 826-T2	5
Infrarot-Temperatur-Messgerät	testo 826-T4	5
Infrarot-Temperatur-Messgerät	testo 831	5
Temperatur/Druck Datenlogger		
Mini-Datenlogger Temperatur	testo 174T	5
Datenlogger Temperatur	testo 175 T1	6
Datenlogger Temperatur	testo 175 T2	6
Datenlogger Temperatur	testo 175 T3	6
Datenlogger Temperatur	testo 176 T1	6
Datenlogger Temperatur	testo 176 T2	6
USB-Datenlogger Temperatur	testo 184 T1	7:
USB-Datenlogger Temperatur	testo 184 T2	7:
USB-Datenlogger Temperatur HACCP Datenloggersystem zur Temperatur- und Drucküberwachung	testo 184 T3 NEU testo 191	7:
Funk-Datenlogger-System	testo Saveris 2	8
Feuchte Messgeräte und Datenlogger		
Thermo-Hygrometer	testo 608	8
Mini-Datenlogger Temperatur und Feuchte	testo 174H	8
USB-Datenlogger für Feuchte und Temperatur	testo 184 H1	8
Funk-Datenlogger-System	testo Saveris 2	8
рН		
pH Einhand-pH-/Temperatur-Messgerät	testo 205	9
Einhand-pH-/Temperatur-Messgerät	testo 205 testo 206	9
Einhand-pH-/Temperatur-Messgerät pH-/Temperatur-Messgerät		
Einhand-pH-/Temperatur-Messgerät pH-/Temperatur-Messgerät Frittierölqualität		9
Einhand-pH-/Temperatur-Messgerät pH-/Temperatur-Messgerät Frittierölqualität Frittieröltester	testo 206	9
Einhand-pH-/Temperatur-Messgerät pH-/Temperatur-Messgerät Frittierölqualität Frittieröltester Lebensmittelkontroll-Sets Frittieröl-Temperatur Set	testo 206	

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

0646 0108

testoterm

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	BestNr. 0646 0108	EUR 24,00
+71 +110 °C	BestNr. 0646 0916	EUR 24,00
+116 +154 °C	BestNr. 0646 1724	EUR 24,00
+161 +204 °C	BestNr. 0646 2532	EUR 24,00
+204 +260 °C	BestNr. 0646 3341	EUR 24,00

Allgemeine technische Daten

Genauigkeit:	von +43 °C bis +154 °C: ±1,5 °C; ab +160 °C: ±1% ±1 °C des jeweiligen Temperaturwertes
Betriebstemperatur:	entsprechend den jeweiligen Messbereichen
Lagerfähigkeit:	bis +65 °C: max. 4 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/Rabattstaffe	
---------------------------	--

1 – 4 Hefte (je 10 Stk.)	à 24,00 EUR	
5 – 9 Hefte (je 10 Stk.)	à 23,30 EUR	
10 – 19 Hefte (je 10 Stk.)	à 22,60 EUR	
20 - 49 Hefte (je 10 Stk.)	à 21,80 EUR	
50 – 99 Hefte (je 10 Stk.)	à 20,90 EUR	
1000 Stk. auf Rolle	1.980,00 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	BestNr. 0646 0072	EUR 28,00
+88 +110 °C	BestNr. 0646 0073	EUR 28,00
+116 +138 °C	BestNr. 0646 0074	EUR 28,00
+143 +166 °C	BestNr. 0646 0075	EUR 28,00
+171 +193 °C	BestNr. 0646 0076	EUR 28,00
+199 +224 °C	BestNr. 0646 0077	EUR 28,00

Allgemeine technische Daten

Genauigkeit:	von +43 °C bis +154 °C: ±1,5 °C; ab +160 °C: ±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 28,00 EUR
5 – 9 Hefte (je 10 Stk.)	à 27,20 EUR
10 - 19 Hefte (je 10 Stk.)	à 26,30 EUR
20 – 49 Hefte (je 10 Stk.)	à 25,30 EUR
50 – 99 Hefte (je 10 Stk.)	à 24,20 EUR
1000 Stk. auf Rolle	2.290,00 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 21,00





Lieferbare Messpunkte











Allgemeine technische Daten

Genauigkeit:	von +43 °C bis +154 °C: ±1,5 °C; ab +160 °C: ±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.

Bestelldaten/Rabattstaffel

1 bis 4 Hefte (je 50 Stk.)	à 21,00 EUR
5 bis 9 Hefte (je 50 Stk.)	à 20,20 EUR
10 bis 19 Hefte (je 50 Stk.)	à 19,80 EUR
20 bis 49 Hefte (je 50 Stk.)	à 19,30 EUR
50 bis 99 Hefte (je 50 Stk.)	à 18,40 EUR
5000 Stk. auf Bögen oder Rollen	1.740,00 EUR
Bestelloption bei 5000 Stk. auf R	tollen: 1 Rolle à 5000 Stk. 5 Rollen à 1000 Stk. weitere Rollen je 1000 Stk. bestellbar

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

Mindestbestellmenge: 50 Pack/Hefte

Lieferzeit: 7 Wochen

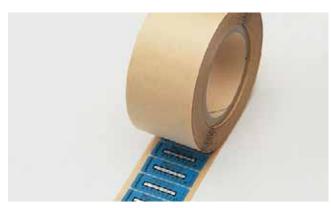


Messpunkte

+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



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

Wasserdicht (Schutzklasse IP67)

Schutzrohr mit Halter







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 pulvrigen 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

Best.-Nr. 0560 1113

EUR 29,00



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 (-3010.1 °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			



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

Standard Mini Einstech-Thermometer



Mini Einstech-Thermometer mit verlängertem Fühlerrohr



Mini Oberflächen-Thermometer



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 20,00



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 31,00

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

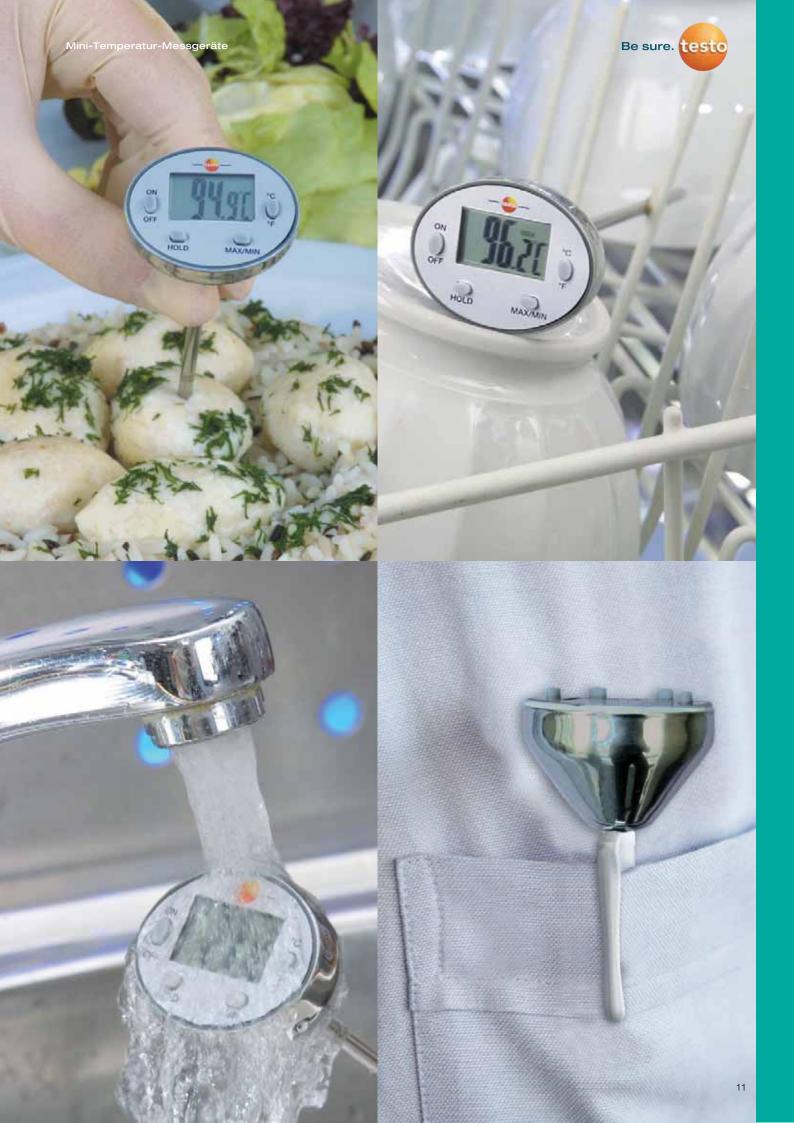
Best.-Nr. 0560 1109

EUR 29,00



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 HACCPals 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, Klapp-Thermometer, Länge 11 cm, klein, praktisch, handlich, Schutzklasse IP55, inkl. Batterien Best.-Nr. 0560 0103 EUR 46,00

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 (bei +25 °C)
Abmessung	189 x 35 x 19 mm (Fühler ausgeklappt) 118 x 35 x 19 mm (Fühler eingeklappt)
Fühlerlänge/- durchmesser	75 mm / Ø 3 mm
Fühlerspitze/- durchmesser	22 mm / Ø 2,3 mm
Anzeige	LCD 1-zeilig, nicht beleuchtet
Ansprechzeit	10 sec (in bewegter Flüssigkeit)
An-/Ausschalten	Mit Klappmechanismus (ca. 30°) / Auto Off nach 60 min.
Gehäusematerial	ABS
Gewicht	49 g
Schutzklasse	IP55
Norm	EN 13485
Messtakt	0.5 sec
	ı

13

Klapp-Temperatur-Messgerät

testo 104 - Das erste wasserdichte Klapp-Thermometer

Ideal geeignet für die Anwendung im Lebensmittelbereich

Handlich, passt in jede Jackentasche

Robustes Metall-Klappgelenk mit langer Messspitze

Gummierte Oberfläche für rutschfeste Handhabung

Farbstreifen für individuelle Geräteunterscheidung

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

Zertifiziert gemäß EN 13485









Das testo 104 ist das erste wasserdichte KlappThermometer 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 Gummierung
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 HACCPals 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 80,00

Sensortyp	NTC
Messbereich	-50 +250 °C
Genauigkeit ±1 Digit	±1.0 °C (-5030.1 °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 bei +25 °C ohne Displaybeleuchtung)
Abmessung Fühlerlänge/- durchmesser Fühlerspitze/- durchmesser	265 x 48 x 19 mm (Fühler ausgeklappt) 163 x 48 x 19 mm (Fühler eingeklappt) 106 mm / Ø 3 mm 32 mm / Ø 2,3 mm
Anzeige	LCD 1-zeilig, beleuchtet
Ansprechzeit	10 sec (in bewegter Flüssigkeit)
Weitere Funktionen	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
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.



Best.-Nr. 0563 1051 **EUR 90,00**



Technische Daten / Zubehör

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

Sensortyp	NTC
Messbereich	-50 +275 °C
Genauigkeit ±1 Digit	±0.5 °C (-20 +100 °C) ±1 °C (-5020.1 °C) ±1 % v. Mw. (+100.1 +275 °C)
Auflösung	0.1 °C

Allgemeine technische Daten

-20 +50 °C
-40 +70 °C
t ₉₉ = Sonde kurz / lang: 10 sec, Gefriergutsonde: 15 sec (in gefrorenem Fleisch ca. 60 sec)
0.5 sec
Knopfzelle LR44 (4 Stück)
80 h
10 min
145 x 38 x 195 mm (ohne Sonden)
ABS
LCD 1-zeilig
139 g
IP65
EN 13485

Set	BestNr.	EUR
Set testo 105, Einhand-Thermometer mit Standard-Messspitze, Gefriergutspitze, langer Messspitze, inkl. Gürtel-/Wandhalterung und Alukoffer	0563 1052	193,00
testo 105, Einhand-Thermometer mit Gefriergut-Messspitze, inkl. Gürtel-/Wandhalterung und Batterien	0563 1054	118,00

Zubehör für Messgerät	BestNr.	EUR
Standard-Messspitze, Länge 100 mm	0613 1051	22,00
Gefriergutspitze, Länge 90 mm	0613 1052	63,00
Lange Messspitze, Länge 200 mm	0613 1053	29,00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur; für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkte -18 °C; 0 °C	0520 0041	73,20
Knopfzellen Batterie Typ LR 44, 1,5 Volt (4 Stück)	0515 0032	6,00

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 Endwerterkennung (Auto-Hold)

Kaum sichtbare Einstichlöcher

Zertifiziert gemäß EN 13485 (nur in Verbindung mit TopSafe)









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 Endwerterkennung 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 45,00

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 50,00

Sensortyp	NTC
Messbereich	-50 +275 °C
Genauigkeit ±1 Digit	±1 % v. Mw. (+100 +275 °C) ±0.5 °C (-30 +99.9 °C) ±1 °C (-5030.1 °C)
Auflösung	0.1 °C

Allgemeine technische Daten

Lagertemperatur	-40 +70 °C
Betriebstemperatur	-20 +50 °C
Ansprechzeit	t ₉₉ = 10 sec (in bewegter Flüssigkeit)
Messtakt	0.5 sec
Batterietyp	3V-Knopfzelle (CR 2032)
Standzeit	350 h
Gewicht	80 g
Abmessung Länge Fühlerrohr / Fühlerrohrspitze Durchmesser Fühlerrohr / Fühlerrohrspitze	220 x 35 x 20 mm 55 mm / 15 mm Ø 3 mm / Ø 2.2 mm
Anzeige	LCD 1-zeilig
Gehäusematerial	ABS
Schutzklasse	IP 67 mit TopSafe
Norm	EN 13485

Zubehör für Messgerät	BestNr.	EUR
TopSafe (unverwüstliche Schutzhülle); wasserdichte und spülmaschinenfeste Schutzhülle (IP67)	0516 8265	18,00
Halte-Clip mit Fühler-Schutzkappe	0554 0825	16,00
Lithium-Batterie CR 2032 Knopfzelle	0515 5028	3,10
Kalibrier-Zertifikate		
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur ; für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkt +60 °C	0520 0063	50,70
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur ; für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkt -18 °C	0520 0061	50,70
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur ; für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkt 0 °C	0520 0062	50,70
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur ; für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkte -18 °C; 0 °C	0520 0041	73,20
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur ; für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkte -8 °C; 0 °C; +40 °C	0520 0181	95,70

Temperatur-Messgerät

testo 108 Produktfamilie – für schnelle, einfache und präzise Temperaturmessungen

Optimal für den Einsatz im Lebensmittelbereich

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 108-2

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

Sensortyp

Messeinheit	Temperatur °C / °F
Anschließbare	Thermoelement Typ T und Typ K (testo 108)
Sensortypen	Thermoelement Typ T (testo 108-2)
Messbereich	-50 +300 °C
Genauigkeit Gerät	±0,5 °C (-30 +70 °C)
(Umgebungstemperatur +23 °C ±3 °C)	$\pm 0.5~^{\circ}\text{C}~\pm 0.5~\%$ v. Mw. (restl. Messbereich)
Genauigkeit Fühler	±0,5 °C (-4020 °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 und TopSafe)
Messrate	2 Messungen pro Sekunde
Angleichzeit t ₉₉	10 s (in bewegter Flüssigkeit)
Anzeige	LCD, einzeilig, mit Statuszeile
Gewicht	150 g (ohne Softcase)
Abmessung	140 x 60 x 24,5 mm (ohne Fühler)
Gehäuse	TPE/PC + ABS/PC + ABS + 10%GF
Norm	EN 13485
EG-Richtlinie	2014/30/EG
Stromversorgung	3 x Batterie Typ AAA
Batteriestandzeit	2500 h (typisch bei 23 °C)
Features	Auto-Hold-, Hold-, Min/MaxFunktion (testo 108-2)

Zubehör für Messgerät	BestNr.	EUR
Standard TE-Einstechfühler Typ T für testo 108	0602 1080	30,00
Flexibler Backofenfühler, Tmax +250 °C, Leitung aus PTFE für testo 108	0603 0646	38,00
Edelstahl Lebensmittelfühler (IP67), mit FEP-Leitung bis +200 °C, TE Typ T für testo 108	0603 3392	107,00
Superschneller Nadelfühler zur Überwachung von Garzeiten im Backofen, TE Typ T für testo 108	0628 0030	93,00
Standard TE-Einstechfühler Typ T für testo 108-2	0602 1081	34,00

21

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 100,00









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

Zubehör für Messgerät	BestNr.	EUR
9V-Akku für Messgerät statt Batterie	0515 0025	14,00
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	40,00
Funkmodul für Messgerät, 915,00 MHz FSK, Zulassung für USA, CA, CL	0554 0190	40,00
Drucker und Zubehör		
testo-Schnelldrucker IRDA mit kabelloser Infrarot-Schnittstelle, 1 Rolle Thermopapier und 4 Mignon-Batterien	0554 0549	219,00
Ersatz-Thermopapier für Drucker (6 Rollen), dokumentenecht; langzeit-lesbare Messdatendokumentation bis zu 10 Jahren	0554 0568	24,00
Transport und Schutz		
TopSafe, schützt vor Stoß und Schmutz (inkl. 2 Befestigungsmagnete)	0516 0221	28,00
Bereitschaftstasche für Messgerät und Fühler	0516 0191	34,00
Servicekoffer für Messgerät, Fühler und Zubehör, Abmessung 454 x 316 x 111 mm	0516 1200	51,00
Servicekoffer für Messgerät und Fühler, Abmessung 460 x 320 x 120 mm	0516 1201	39,00
Kalibrier-Zertifikate		
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur, für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkte -18 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0001	95,70
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur, Einpunktkalibrierung für Oberflächenthermometer; Kalibrierpunkt +60 °C	0520 0072	75,50
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur, Einpunktkalibrierung für Oberflächenthermometer; Kalibrierpunkt +120 °C	0520 0073	75,50
DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur, Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte -20 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0211	336,70

Funkfühler

Funkhandgriffe und Fühlerkopf für Luft-/Tauch-Einstechmessung							EUR
			er, Zulassung für die Länder DE, FR, UI , LT, IE, LV, NO; Funkfrequenz 869.85		T, SE, AT,	0554 0189	90,00
TE-Fühlerkopf für Luft-/Tauch-	Einstechm	essung (TE Typ	K)			0602 0293	43,00
Funkhandgriff für steckbare Fühlerköpfe, inkl. TE-Adapter, Zulassung für USA, CA, CL; Funkfrequenz 915,00 MHz FSK					0554 0191	94,00	
TE-Fühlerkopf für Luft-/Tauch-Einstechmessung (TE Typ K)						0602 0293	43,00
Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	e	Mess- bereich	Genauigkeit	Auflösung	t ₉₉		
The second second	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 und Fühlerkopf für (BestNr.	EUR				
Funkhandgriff für steckbare Fühlerköpfe DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT				T, SE, AT,	0554 0189	90,00
TE-Fühlerkopf zur Oberflächenmessung	(TE Typ K)				0602 0394	61,00
Funkhandgriff für steckbare Fühlerköpfe, inkl. TE-Adapter, Zulassung für USA, CA, CL; Funkfrequenz 915,00 MHz FSK					0554 0191	94,00
TE-Fühlerkopf zur Oberflächenmessung	(TE Typ K)				0602 0394	61,00
Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Mess- bereich	Genauigkeit	Auflösung	t ₉₉		
0 5 mm 40 mm 0 120 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					EUR
Funkhandgriff für steckbare Fühlerköpfe, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT,				0554 0189	90,00
Funkhandgriff für steckbare Fühlerköpfe, inkl. TE-Adapter, Zulassung für USA, CA, CL; Funkfrequenz 915,00 MHz FSK				0554 0191	94,00
Abbildung	Mess- bereich	Genauigkeit	Auflösung	'	
E	-50 +1000 °C	$\pm (0.7~^{\circ}\text{C}~+0.3\%~\text{v. Mw.})~(-40~~+900~^{\circ}\text{C})\\ \pm (0.9~^{\circ}\text{C}~+0.5\%~\text{v. Mw.})~\text{(restl. Messbereich)}$	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 x 3V-Knopfzelle (CR 2032)	

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/Fühlerrohrspit	tze	Mess- bereich	Genauigkeit	t ₉₉	BestNr. EUR
Luftfühler						
Präziser, robuster NTC Luftfühler, Festkabel gestreckt 1.2 m	115 mm Ø 5 mm	50 mm Ø 4 mm	-50 +125 °C ²⁾	±0.2 °C (-25 +80 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	60 sec	0613 1712 67,00
Oberflächenfühler						
Wasserdichter NTC Oberflächenfühler für plane Oberflächen, Festkabel gestreckt 1.2 m	115 mm Ø 5 mm	50 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 75,00
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 (-5025.1 °C)	60 sec	0613 4611 77,00
Tauch-/Einstechfühler						
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 65,00
Lebensmittelfühler						
■ 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 ²⁾	±0.5% v. Mw. (+100 +150 °C) ±0.2 °C (-25 +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	8 sec	0613 2211 97,00
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 ²⁾	±0.5% v. Mw. (+100 +150 °C) ±0.2 °C (-25 +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	8 sec	0613 3311 118,00
Robuster NTC Lebensmittel- Einstechfühler mit Spezialhandgriff, verstärkter PUR-Leitung, Festkabel	115 mm Ø 5 mm	30 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 94,00
gestreckt						
Gefriergutfühler NTC zum Einschrauben ohne Vorbohren (inkl. steckbare Leitung)	110 mm	30 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 149,00

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

Temperatur-Messgerät (1-Kanal)

testo 112 - Universell einsetzbar

Zwei Varianten: • konformitätsbewertet (Variante 1)

• nicht konformitätsbewertet (Variante 2)

Hochgenaues Temperatur-Messgerät

Das konformitätsbewertete Gerät für die amtliche Lebensmittelkontrolle / für den geschäftlichen Verkehr gemäß MessEV

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









Variante 2

Das Präzisions-Temperatur-Messgerät testo 112 wurde speziell für amtliche Kontrollmessungen konzipiert. Dank der Konformitätsbewertung, welche Testo als Hersteller vor dem Verkauf durchgeführt hat, ist das Gerät für amtliche Messungen von Lebensmittelkontrolleuren, Gutachtern und Behörden sowie für den geschäftlichen Verkehr gemäß MessEV 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 (Variante 1)

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

Best.-Nr. 0560 1128 01

EUR 258,00



testo 112 (Variante 2)

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

Best.-Nr. 0560 1128

EUR 173,00



testo 112 Set konformitätsbewertet

Lieferumfang:

- Konformitätsbewertetes Temperatur-Messgerät testo 112
- Wasserdichte Schutzhülle TopSafe für testo 112
- Robuster Pt100-Lebensmittelfühler, konformitätsbewertet
- Stoßsichere Transporttasche
- HACCP Trainingskarten
- Zubehör (Kalibrierprotokoll, Batterien)



Best.-Nr. 0563 0100

EUR 480,00

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

Allgemeine technische Daten

Betriebstemperatur	-20 +50 °C
Lagertemperatur	-30 +70 °C
Messrate	2 sec
Standzeit	100 h
Batterietyp	9V-Block, 6F22
Abmessung	182 x 64 x 40 mm
Gewicht	171 g
Gehäusematerial	ABS
EG-Richtlinie	2014/30/EU
Schutzart	mit TopSafe (Zubehör) und gestecktem Fühler: IP65

Zubehör für Messgerät	BestNr.	EUR
9V-Akku für Messgerät, statt Batterie	0515 0025	14,00
testo-Schnelldrucker IRDA mit kabelloser Infrarot-Schnittstelle, 1 Rolle Thermopapier und 4 Mignon-Batterien	0554 0549	219,00
Ersatz-Thermopapier für Drucker (6 Rollen), dokumentenecht langzeit-lesbare Messdatendokumentation bis zu 10 Jahren	0554 0568	24,00
TopSafe, schützt vor Stoß und Schmutz	0516 0220	28,00
Transporttasche (Hardcase) für Messgerät und Fühler, Abmessung 270 x 130 x 70 mm	0590 0018	25,00
Bereitschaftstasche (Softcase) für Messgerät und Fühler, Abmessung 350 x 100 x 40 mm	0516 0212	28,00
Servicekoffer für Messgerät und Fühler, Abmessung 460 x 320 x 120 mm	0516 1201	39,00

Nichtkonformitätsbewertete Fühler (nicht für amtliche Messungen zugelassen)

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspi	tze	Mess- bereich	Genauigkeit	t ₉₉	BestNr. EUR
Luftfühler						
Präziser, robuster NTC Luftfühler, Festkabel gestreckt 1.2 m	115 mm	50 mm	-50 +125 °C ²)	±0.2 °C (-25 +80 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	60 sec	0613 1712 67,00
	Ø 5 mm	Ø 4 mm				67,00
Oberflächenfühler						
Wasserdichter NTC Oberflächenfühler für plane	115 mm	50 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
Oberflächen, Festkabel gestreckt 1.2 m	Ø 5 mm	Ø 6 mm		,		75,00
Rohranlegefühler mit Klettband für Rohrdurchmesser bis max. 75	300 mm	ξ.	-50 +70 °C	±0.2 °C (-25 +70 °C) ±0.4 °C (-5025.1 °C)	60 sec	0613 4611
mm, Tmax. +75°C, NTC, Festkabel gestreckt		•				77,00
Tauch-/Einstechfühler						
Wasserdichter NTC Tauch-/ Einstechfühler, Festkabel gestreckt	115 mm	50 mm	-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
	Ø 5 mm	Ø 4 mm				65,00
Lebensmittelfühler						
Edelstahl NTC Lebensmittelfühler (IP65) mit PUR-Leitung, Festkabel	125 mm	15 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
gestreckt	Ø 4 mm	Ø 3 mm				97,00
Edelstahl NTC Lebensmittelfühler (IP67) mit PTFE Leitung bis	125 mm	15 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
+250°C, Festkabel gestreckt	Ø 4 mm	Ø 3 mm				118,00
Robuster NTC Lebensmittel- Einstechfühler mit Spezialhandgriff,	115 mm	30 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
verstärkter PUR-Leitung, Festkabel gestreckt	Ø 5 mm	Ø 3.5 mm		23 3 (radii. Madabaratin)		94,00
Gefriergutfühler NTC zum Einschrauben ohne Vorbohren	110 mm	30 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
(inkl. steckbare Leitung), steckbare Leitung	Ø 8 mm	Ø 4 mm				149,00

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



Konformitätsbewertete Fühler (für amtliche Messungen zugelassen)

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspi	tze	Mess- bereich	Genauigkeit	t ₉₉	BestNr. EUR
Pt100						
 Wasserdichter Pt100 Tauch-/Einstechfühler, konformitätsbewertet, Festkabel gestreckt 1.2 m 	160 mm	50 mm Ø 4 mm	-50 +300 °C	Klasse A	12 sec	0614 1272 01 165,00 *
Robuster Edelstahl Pt100 Lebensmittelfühler IP65, konformitätsbewertet, Festkabel gestreckt 1.2 m	125 mm Ø 4 mm	15 mm Ø 3 mm	-50 +300 °C	Klasse A	10 sec	0614 2272 01 181,00 *
NTC						
Wasserdichter NTC Tauch-/Einstechfühler, konformitätsbewertet, Festkabel gestreckt 1.2 m	160 mm	50 mm Ø 4 mm	-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 01 158,00 *
Präziser, robuster NTC-Luftfühler, konformitätsbewertet, Festkabel gestreckt 1.2 m	115 mm	50 mm Ø 4 mm	-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 01 161,00 *
Edelstahl NTC Lebensmittelfühler, konformitätsbewertet (IP65), PUR-Ltg. bis +80°C einsetzbar, Steckverbindung IP54,	125 mm	15 mm Ø 3 mm	-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 01 195,00 *

Festkabel gestreckt

Das Messgerät im TopSafe ist mit diesem Fühler wasserdicht.

^{*}Preis in EUR: Konformitätsbewerteter Fühler inkl. Gebühr für Konformitätsbewertungsverfahren "Fühler"

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

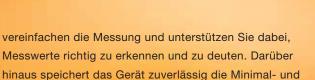
Automatische Endwerterkennung (Auto-Hold)

Zertifiziert gemäß EN 13485









testo 926 ist sowohl HACCP- als auch EN 13485-konform. Somit ist das Gerät der ideale Partner für Großküchen, Hotels, Restaurants oder die Lebensmittelindustrie.

Maximalmesswerte ab.

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 Endwerterkennung



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 88,00



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 152,00

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	9 V Blockbatterie
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
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	BestNr.	EUR
9V-Akku für Messgerät, statt Batterie	0515 0025	14,00
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	40,00
Funkmodul für Messgerät, 915,00 MHz FSK, Zulassung für USA, CA, CL	0554 0190	40,00
Drucker und Zubehör		
testo-Schnelldrucker IRDA mit kabelloser Infrarot-Schnittstelle, 1 Rolle Thermopapier und 4 Mignon-Batterien	0554 0549	219,00
Ersatz-Thermopapier für Drucker (6 Rollen), dokumentenecht langzeit-lesbare Messdatendokumentation bis zu 10 Jahren	0554 0568	24,00
Transport und Schutz		
TopSafe, schützt vor Stoß und Schmutz	0516 0220	28,00
Servicekoffer für Messgerät, Fühler und Zubehör, Abmessung 454 x 316 x 111 mm	0516 1200	51,00
Servicekoffer für Messgerät und Fühler, Abmessung 454 x 316 x 111 mm	0516 1201	39,00
Bereitschaftstasche für Messgerät und Fühler	0516 0191	34,00
Kalibrier-Zertifikate		
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkte -18 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0001	95,70
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkt -18 °C	0520 0061	50,70
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkt 0 °C	0520 0062	50,70
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkt +60 °C	0520 0063	50,70
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkte -8 °C; 0 °C; +40 °C	0520 0181	95,70
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Oberflächenfühler; Kalibrierpunkte +60 °C; +120 °C; +180 °C	0520 0071	127,40
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Einpunktkalibrierung für Oberflächenthermometer; Kalibrierpunkt +60 °C	0520 0072	75,50
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Einpunktkalibrierung für Oberflächenthermometer; Kalibrierpunkt +120 °C	0520 0073	75,50



Funkfühler

Funkhandgriffe und Fühlerkopf für l		BestNr.	EUR			
Funkhandgriff für steckbare Fühlerköpfe DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT,				T, SE, AT,	0554 0189	90,00
TE-Fühlerkopf für Luft-/Tauch-Einstechn	nessung (TE Typ	K)			0602 0293	43,00
Funkhandgriff für steckbare Fühlerköpfe	, inkl. TE-Adapte	er, Zulassung für USA, CA, CL; Funkfre	quenz 915,00 M	1Hz FSK	0554 0191	94,00
TE-Fühlerkopf für Luft-/Tauch-Einstechr	nessung (TE Typ	K)			0602 0293	40.00
						43,00
Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Mess- bereich	Genauigkeit	Auflösung	t ₉₉		43,00

Funkhandgriffe und Fühlerkopf für Oberflächenmessung							EUR
Funkhandgriff für steckbare Fühlerköp DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, M					T, SE, AT,	0554 0189	90,00
TE-Fühlerkopf zur Oberflächenmessur	ng (TE Typ K)					0602 0394	61,00
Funkhandgriff für steckbare Fühlerköp	fe, inkl. TE-Adap	ter, Zulassung für USA, CA, C	CL; Funkfred	quenz 915,00 N	/Hz FSK	0554 0191	94,00
TE-Fühlerkopf zur Oberflächenmessur	ng (TE Typ K)					0602 0394	61,00
Маßе Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Mess- bereich	Genauigkeit		Auflösung	t ₉₉		

Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Mess- bereich	Genauigkeit	Auflösung	t ₉₉
120 mm 40 mm Ø 12 mm	-50 +350 °C kurzzeitig bis +500 °C	Funkhandgriff: $\pm (0.5~^{\circ}\text{C} + 0.3\% \text{ v. Mw.}) (-40 +500~^{\circ}\text{C}) \pm (0.7~^{\circ}\text{C} + 0.5\% \text{ v. Mw.}) (restl. Messbereich) TE-Fühlerkopf: Klasse 2$	0.1 °C (-50 +199.9 °C) 1.0 °C (restl. Messbereich)	5 sec

Funkfühler

Funkhandgriffe für steckbare TE-Fül	BestNr.	EUR			
Funkhandgriff für steckbare Fühlerköpfe, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT,				0554 0189	90,00
Funkhandgriff für steckbare Fühlerköpfe,	inkl. TE-Adapte	er, Zulassung für USA, CA, CL; Funkfre	quenz 915,00 MHz FSK	0554 0191	94,00
Abbildung	Mess- bereich	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		
Funkhandgriff Batterietyp	2 Microzellen AAA	

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 _{gg}	BestNr. EUR
Lebensmittelfühler					
Robuster Lebensmittel- Einstechfühler mit Spezialhandgriff, verstärkte Leitung (PVC), TE Typ T, Festkabel gestreckt	115 mm 30 mm 0 5 mm 0 3.5 mm	-50 +350 °C	±0.2 °C (-20 +70 °C) Klasse 1 (restl. Messbereich) 1)	6 sec	0603 2492 91,00
Gefriergutfühler zum Einschrauben ohne Vorbohren; TE Typ T, steckbare Leitung	0 8 mm Ø 4 mm	-50 +350 °C	±0.2 °C (-20 +70 °C) Klasse 1 (restl. Messbereich) 1)	8 sec	0603 3292 125,00
Edelstahl Lebensmittelfühler (IP67) mit PUR Leitung, TE Typ T, Festkabel gestreckt	110 mm 30 mm Ø 4 mm Ø 3.2 mm	-50 +350 °C	±0.2 °C (-20 +70 °C) Klasse 1 (restl. Messbereich) 1)	7 sec	0603 2192 74,00
Edelstahl Lebensmittelfühler (IP67), mit FEP-Leitung bis +200 °C, TE Typ T, Festkabel gestreckt	125 mm 30 mm Ø 4 mm Ø 3.2 mm	-50 +350 °C	±0.2 °C (-20 +70 °C) Klasse 1 (restl. Messbereich) 1)	7 sec	0603 3392 107,00
Wasserdichter superschneller Nadelfühler für Messungen ohne sichtbares Einstichloch, TE Typ T, Festkabel gestreckt	150 mm Ø 1.4 mm	-50 +250 °C	±0.2 °C (-20 +70 °C) Klasse 1 (restl. Messbereich) 1)	2 sec	0628 0027 104,00
Superschneller Nadelfühler zur Überwachung von Garzeiten im Backofen, TE Typ T, Festkabel gestreckt, Kabel des Fühlers hitzebeständig bis +250 °C	60 mm Ø 1.4 mm	-50 +250 °C	±0.2 °C (-20 +70 °C) Klasse 1 (restl. Messbereich) 1)	2 sec	0628 0030 93,00
Messspitze mit TE Stecker Typ T, ideal zur schnellen Messung von eingehenden Waren	Ø 1.5 mm 500 mm	-50 +350 °C	±1 °C (-40 +133 °C) Klasse 2 (restl. Messbereich) 1)	5 sec	0628 0023 50,00
Flexibler Backofenfühler, Tmax +250 °C, Leitung aus PTFE	2000 mm Ø 1.5 mm	-50 +250 °C	Klasse 1 ¹⁾		0603 0646 38,00

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

Fühler

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Mess- bereich	Genauigkeit	t ₉₉	BestNr. EUR
Luftfühler					
Robuster, preiswerter Luftfühler, TE	112 mm 50 mm	-50 +350 °C	±0.2 °C (-20 +70 °C) Klasse 1 (restl. Messbereich) 1)	25 sec	0603 1793
Typ T, Festkabel gestreckt 1.2 m			,		59,00
	Ø 5 mm Ø 4 mm				
Oberflächenfühler					
Wasserdichter Oberflächenfühler	112 mm 50 mm	-50 +350 °C	±0.2 °C (-20 +70 °C) Klasse 1 (restl. Messbereich) ¹⁾	30 sec	0603 1993
	112 mm 50 mm Ø 5 mm	-50 +350 °C		30 sec	0603 1993 59,00
Wasserdichter Oberflächenfühler mit verbreiterter Messspitze für plane Oberflächen, TE Typ T,		-50 +350 °C		30 sec	
Wasserdichter Oberflächenfühler mit verbreiterter Messspitze für plane Oberflächen, TE Typ T, Festkabel gestreckt 1.2 m		-50 +350 °C		30 sec 7 sec	

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 Gebrauchsnormal. 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 314,00



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
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 Retterien

Best.-Nr. 0563 7352

EUR 420,00





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



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

Messbereich	Genauigkeit ±1 Digit	Auflösung	Standzeit
-80 +300 °C	±0,3 °C (-80 °C40 °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)	0,001 °C (-40 +199.999 °C) 0.01 °C (restl. Messbereich)	ca. 60 h
-200 +800 °C	±0.2 °C (-100 +199.9 °C) ±0.2% v. Mw. (restl. Messbereich)	0.05 °C	ca. 250 h
-200 +1370 °C	±0.3 °C (-60 +60 °C) ±(0.2 °C + 0.3% v. Mw.) (restl. Messbereich)	0.1 °C	ca. 300 h
-200 +400 °C	±0.3 °C (-60 +60 °C) ±(0.2 °C + 0.3% v. Mw.) (restl. Messbereich)	0.1 °C	ca. 300 h
-200 +1000 °C	±0.3 °C (-60 +60 °C) ±(0.2 °C + 0.3% v. Mw.) (restl. Messbereich)	0.1 °C	ca. 300 h
0 +1760 °C	±1 °C (0 +1760 °C)	1 °C	ca. 300 h
	-80 +300 °C -200 +800 °C -200 +1370 °C -200 +400 °C -200 +1000 °C	-80 +300 °C	-80 +300 °C

Zubehör

behör für Messgerät	BestNr.	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	40,00	
Funkmodul für Messgerät, 915,00 MHz FSK, Zulassung für USA, CA, CL	0554 0190	40,0	
Drucker und Zubehör			
testo-Schnelldrucker IRDA mit kabelloser Infrarot-Schnittstelle, 1 Rolle Thermopapier und 4 Mignon-Batterien	0554 0549	219,0	
Ersatz-Thermopapier für Drucker (6 Rollen), dokumentenecht langzeit-lesbare Messdatendokumentation bis zu 10 Jahren	0554 0568	24,00	
Transport und Schutz			
Servicekoffer für Messgerät, Fühler und Zubehör, Abmessung 454 x 319 x 135 mm	0516 1035	82,00	
Sonstiges			
Verlängerungsleitung, 5 m, für Thermoelement-Fühler Typ K	0554 0592	51,0	
Silikon Wärmeleitpaste (14g), Tmax = +260 °C, zur Verbesserung des Wärmeübergangs bei Oberflächenfühlern	0554 0004	13,0	
Kalibrier-Zertifikate			
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkte -18 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0001	95,7	
	0520 0021	121,7	
Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte 0 °C; +150 °C; +300 °C ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur	0520 0021 0520 0071		
Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte 0 °C; +150 °C; +300 °C ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Oberflächenfühler; Kalibrierpunkte +60 °C; +120 °C; +180 °C DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur		127,4	
Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte 0 °C; +150 °C; +300 °C ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Oberflächenfühler; Kalibrierpunkte +60 °C; +120 °C; +180 °C DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte -20 °C; 0 °C; +60 °C DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur	0520 0071	127,4 336,7	
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte 0 °C; +150 °C; +300 °C ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Oberflächenfühler; Kalibrierpunkte +60 °C; +120 °C; +180 °C DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte -20 °C; 0 °C; +60 °C DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Oberflächentemperaturfühler berührend; Kalibrierpunkte +100 °C; +200 °C; +300 °C 4-Punkt-Abgleich inkl. ISO-Kalibrierzertifikat, Kalibrierpunkte frei wählbar für Fühler 0614 0235	0520 0071 0520 0211	127,40 336,70 506,70	
Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte 0 °C; +150 °C; +300 °C ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Oberflächenfühler; Kalibrierpunkte +60 °C; +120 °C; +180 °C DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte -20 °C; 0 °C; +60 °C DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Oberflächentemperaturfühler berührend; Kalibrierpunkte +100 °C; +200 °C; +300 °C 4-Punkt-Abgleich inkl. ISO-Kalibrierzertifikat, Kalibrierpunkte frei wählbar	0520 0071 0520 0211 0520 0271	121,70 127,40 336,70 506,70 320,90 591,30	
Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte 0 °C; +150 °C; +300 °C ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Oberflächenfühler; Kalibrierpunkte +60 °C; +120 °C; +180 °C DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte -20 °C; 0 °C; +60 °C DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Oberflächentemperaturfühler berührend; Kalibrierpunkte +100 °C; +200 °C; +300 °C 4-Punkt-Abgleich inkl. ISO-Kalibrierzertifikat, Kalibrierpunkte frei wählbar für Fühler 0614 0235 4-Punkt-Abgleich inkl. DAkkS-Kalibrierzertifikat, Kalibrierpunkte frei wählbar	0520 0071 0520 0211 0520 0271 0520 0142	127,40 336,70 506,70 320,90	
Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte 0 °C; +150 °C; +300 °C ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Oberflächenfühler; Kalibrierpunkte +60 °C; +120 °C; +180 °C DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte -20 °C; 0 °C; +60 °C DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Oberflächentemperaturfühler berührend; Kalibrierpunkte +100 °C; +200 °C; +300 °C 4-Punkt-Abgleich inkl. ISO-Kalibrierzertifikat, Kalibrierpunkte frei wählbar für Fühler 0614 0235 4-Punkt-Abgleich inkl. DAkkS-Kalibrierzertifikat, Kalibrierpunkte frei wählbar für Fühler 0614 0235	0520 0071 0520 0211 0520 0271 0520 0142	127,4 336,7 506,7 320,9 591,3	
Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte 0 °C; +150 °C; +300 °C ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Oberflächenfühler; Kalibrierpunkte +60 °C; +120 °C; +180 °C DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte -20 °C; 0 °C; +60 °C DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Oberflächentemperaturfühler berührend; Kalibrierpunkte +100 °C; +200 °C; +300 °C 4-Punkt-Abgleich inkl. ISO-Kalibrierzertifikat, Kalibrierpunkte frei wählbar für Fühler 0614 0235 4-Punkt-Abgleich inkl. DAkkS-Kalibrierzertifikat, Kalibrierpunkte frei wählbar für Fühler 0614 0235	0520 0071 0520 0211 0520 0271 0520 0142 0520 0241	127,4 336,7 506,7 320,9	
Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte 0 °C; +150 °C; +300 °C ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Oberflächenfühler; Kalibrierpunkte +60 °C; +120 °C; +180 °C DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte -20 °C; 0 °C; +60 °C DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Oberflächentemperaturfühler berührend; Kalibrierpunkte +100 °C; +200 °C; +300 °C 4-Punkt-Abgleich inkl. ISO-Kalibrierzertifikat, Kalibrierpunkte frei wählbar für Fühler 0614 0235 Kalibrierzertifikate inkl. Abgleich für testo 735-2 2-Punkt-Abgleich inkl. ISO-Kalibrierzertifikat, Kalibrierpunkte frei wählbar	0520 0071 0520 0211 0520 0271 0520 0142 0520 0241 0520 0178	127,4 336,7 506,7 320,9 591,3	



Funkfühler

Funkhandgriffe und Fühlerkopf für Luft-/Tauch-Einstechmessung							BestNr.	EUR
				er, Zulassung für die Länder DE, FR, U , LT, IE, LV, NO; Funkfrequenz 869.85		T, SE, AT,	0554 0189	90,00
TE-Fühlerkopf für Luft-/Tauch-Einstechmessung (TE Typ K)					0602 0293	43,00		
Funkhandgriff für s	steckbare I	Fühlerköpfe,	inkl. TE-Adapte	er, Zulassung für USA, CA, CL; Funkfre	quenz 915,00 N	ИНz FSK	0554 0191	94,00
TE-Fühlerkopf für Luft-/Tauch-Einstechmessung (TE Typ K)						0602 0293	43,00	
Maße Fühlerrohr/Fühle	errohrspit	ze	Mess- bereich	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 und Fühlerkopf für C	nkhandgriffe und Fühlerkopf für Oberflächenmessung						
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						90,00	
TE-Fühlerkopf zur Oberflächenmessung (TE Typ K)					0602 0394	61,00	
Funkhandgriff für steckbare Fühlerköpfe, inkl. TE-Adapter, Zulassung für USA, CA, CL; Funkfrequenz 915,00 MHz FSK					0554 0191	94,00	
TE-Fühlerkopf zur Oberflächenmessung	(TE Typ K)				0602 0394	61,00	
Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Mess- bereich	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-Fül	nler			BestNr.	EUR
Funkhandgriff für steckbare Fühlerköpfe, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT,				0554 0189	90,00
Funkhandgriff für steckbare Fühlerköpfe,	inkl. TE-Adapte	r, Zulassung für USA, CA, CL; Funkfre	quenz 915,00 MHz FSK	0554 0191	94,00
Abbildung	Mess- bereich	Genauigkeit	Auflösung		
E	-50 +1000 °C	$\pm (0.7~^{\circ}\text{C}~+0.3\%~\text{v. Mw.})~(-40~~+900~^{\circ}\text{C})\\ \pm (0.9~^{\circ}\text{C}~+0.5\%~\text{v. Mw.})~(\text{restl. Messbereich})$	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 x 3V-Knopfzelle (CR 2032)
Standzeit	215 h (Messtakt 0.5 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

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspit	ze	Mess- bereich	Genauigkeit	t ₉₉	BestNr. EUR
Laborfühler						
Laborfühler Pt100, glasummantelt, Glasrohr (Duran 50) austauschbar,	200 mm	30 mm	-50 +400 °C	Klasse A (-50 +300 °C), Klasse B (restl. Messbereich) 1)	45 sec	0609 7072
resistent gegen aggressive Medien, Festkabel gestreckt	Ø 6 mm	Ø 5 mm			ohne Schutz- glas	105,00
Luftfühler						
Robuster Luftfühler, TE Typ K, Festkabel gestreckt	115 mm		-60 +400 °C	Klasse 2 ²⁾	200 sec	0602 1793
	Ø 4 mm					56,00
Präziser, robuster Luftfühler, Pt100, Festkabel gestreckt	114 mm		-50 +400 °C	Klasse A (-50 +300 °C), Klasse B (restl. Messbereich) 1)	70 sec	0609 1773
r estrabel gestreent	Ø 5 mm					80,00
Robuster, preiswerter Luftfühler, TE Typ T, Festkabel gestreckt 1.2 m	112 mm	50 mm	-50 +350 °C	±0.2 °C (-20 +70 °C) Klasse 1 (restl. Messbereich) ²⁾	25 sec	0603 1793
Typ 1, 1 esthabel gestreckt 1.2 III	Ø 5 mm	Ø 4 mm				59,00
Ob and it also and its large						
Oberflächenfühler Robuster, wasserdichter	114 mm		-50 +400 °C	Klasse B 1)	40 sec	0609 1973
Oberflächen-Temperaturfühler, Pt100, Festkabel gestreckt	0 5 mm	Ø 9 mm				102,00
Sehr reaktionsschneller Oberflächenfühler mit federndem	115 mm		-60 +300 °C	Klasse 2 2)	3 sec	0602 0393
Thermoelement-Band, auch für nicht plane Oberflächen, Messbereich kurzz. bis +500°C, TE Typ K, Festkabel gestreckt	Ø 5 mm	Ø 12 mm				114,00
Reaktionsschneller Paddel-	145 mm	_ 40 mm	0 +300 °C	Klasse 2 ²⁾	5 sec	0602 0193
Oberflächenfühler, zur Messung an schwer zugänglichen Stellen wie z.B. an schmalen Öffnungen und Ritzen, TE Typ K, Festkabel gestreckt	Ø 8 mm	Ø 7 mm				118,00
Präziser, wasserdichter Oberflächenfühler mit kleinem	150 mm		-60 +1000 °C	Klasse 1 ²⁾	20 sec	0602 0693
Messkopf für plane Oberflächen, TE Typ K, Festkabel gestreckt	Ø 2.5 mm	Ø 4 mm				102,00
Sehr reaktionsschneller	80 mm		-60 +300 °C	Klasse 2 2)	3 sec	0602 0993
Oberflächenfühler mit federndem Thermoelementband, abgewinkelt auch für nicht plane Oberflächen, Messbereich kurzz. bis +500°C, TE Typ K, Festkabel gestreckt	Ø 5 mm	Ø 12 mm				133,00

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.



Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Mess- bereich	Genauigkeit	t ₉₉	BestNr. 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)	985 ±5 mm 12 mm Ø 25 mm	-50 +250 °C	Klasse 2 ²⁾	3 sec	0602 2394 299,00
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 ²⁾	150 sec	0602 4792 144,00
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 ²⁾		0602 4892 160,00
Wasserdichter Oberflächenfühler mit verbreiterter Messspitze für plane Oberflächen, TE Typ K, Festkabel gestreckt	115 mm Ø 5 mm Ø 6 mm	-60 +400 °C	Klasse 2 ²⁾	30 sec	0602 1993 56,00
Rohranlegefühler mit Klettband, für die Temperaturmessung an Rohren mit Durchmesser bis max. 120 mm, Tmax +120 °C, TE Typ K, Festkabel gestreckt	395 mm 20 mm	-50 +120 °C	Klasse 1 ²⁾	90 sec	0628 0020 40,00
Rohranlegefühler für Rohrdurchmesser 5 65 mm, mit austauschbarem Messkopf, Messbereich kurzz. bis +280 °C, TE Typ K, Festkabel gestreckt		-60 +130 °C	Klasse 2 ²⁾	5 sec	0602 4592 120,00
Ersatz-Messkopf für Rohranlegefühler, TE Typ K	35 mm	-60 +130 °C	Klasse 2 ²⁾	5 sec	0602 0092 46,00
Zangenfühler für Messungen an Rohren, Rohrdurchmesser 1525 mm (max. 1"), Messbereich kurzz. bis +130 °C, TE Typ K, Festkabel gestreckt		-50 +100 °C	Klasse 2 ²⁾	5 sec	0602 4692 61,00
Wasserdichter Oberflächenfühler mit verbreiterter Messspitze für plane Oberflächen, TE Typ T, Festkabel gestreckt 1.2 m	112 mm 50 mm 0 5 mm 0 6 mm	-50 +350 °C	±0.2 °C (-20 +70 °C) Klasse 1 (restl. Messbereich) ²⁾	30 sec	0603 1993 59,00
Tauch-/Einstechfühler Robuster, wasserdichter Pt100 Tauch-/Einstechfühler, Festkabel gestreckt	114 mm 50 mm 0 5 mm 0 3.7 mm	-50 +400 °C	Klasse A (-50 +300 °C), Klasse B (restl. Messbereich) ¹⁾	12 sec	0609 1273 72,00
Hochpräziser Tauch-/Einstechfühler Pt100, inkl. Kalibrier-Protokoll, Festkabel gestreckt	295 mm	-80 +300 °C	±0,3 °C (-80 °C40 °C) ±(0,1 °C + 0,05 % v. Mw.) (-40 °C °C) ±0,05 °C (0 +100 °C)	60 sec	0614 0235 375,00
			(-40 °C 0 °C)		375

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 t₃₀ sind auf geschliffenen Stahl- bzw. Aluminiumplatten bei +60 °C gemessen.

• Die angegebenen Genauigkeiten sind Sensorgenauigkeiten.

• Die angegebenen 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.

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Mess- bereich	Genauigkeit	t ₉₉	BestNr. EUR
Tauch-/Einstechfühler					
Präziser und schneller Tauchfühler, biegsam, wasserdicht, TE Typ K, Festkabel gestreckt	Ø 1.5 mm 300 mm	-60 +1000 °C	Klasse 1 ²⁾	2 sec	0602 0593 89,00
Superschneller, wasserdichter Tauch-/Einstechfühler, TE Typ K, Festkabel gestreckt	60 mm 14 mm Ø 5 mm Ø 1.5 mm	-60 +800 °C	Klasse 1 ²⁾	3 sec	0602 2693 109,00
Tauch-Messspitze, biegsam, TE Typ K	Ø 1.5 mm 500 mm	-200 +1000 °C	Klasse 1 ²⁾	5 sec	0602 5792 26,00
Tauch-Messspitze, biegsam, TE Typ K	Ø 1.5 mm 500 mm	-200 +40 °C	Klasse 3 ²⁾	5 sec	0602 5793 33,00
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 ²⁾	4 sec	0602 5693 47,00
Wasserdichter Tauch-/ Einstechfühler, TE Typ K, Festkabel gestreckt	0 5 mm 0 3.7 mm	-60 +400 °C	Klasse 2 ²⁾	7 sec	0602 1293 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 ²⁾	1 sec	0602 0493 120,00
Thermopaare					
Thermopaar mit TE-Stecker, flexibel, Länge 800 mm, Glasseide, TE Typ K	800 mm Ø 1.5 mm	-50 +400 °C	Klasse 2 ²⁾	5 sec	0602 0644 16,00
Thermopaar mit TE-Stecker, flexibel, Länge 1500 mm, Glasseide, TE Typ K	1500 mm Ø 1.5 mm	-50 +400 °C	Klasse 2 ²⁾	5 sec	0602 0645 26,00
Thermopaar mit TE-Stecker, flexibel, Länge 1500 mm, PTFE, TE Typ K	1500 mm Ø 1.5 mm	-50 +250 °C	Klasse 2 ²⁾	5 sec	0602 0646 27,00

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.



Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze		Mess- bereich	Genauigkeit	t ₉₉	BestNr EUF
Lebensmittelfühler						
Robuster, Pt100 Edelstahl- Lebensmittelfühler (IP65), Festkabel	125 mm	15 mm	-50 +400 °C	Klasse A (-50 +300 °C), Klasse B (restl. Messbereich) ¹⁾	10 sec	0609 227
gestreckt	Ø 4 mm	Ø 3 mm				129,0
Wasserdichter Lebensmittelfühler aus Edelstahl (IP65), TE Typ K,	125 mm	30 mm	-60 +400 °C	Klasse 2 2)	7 sec	0602 229
Festkabel gestreckt	Ø 4 mm	Ø 3.2 mm				71,00
Wasserdichter, superschneller Nadelfühler, sehr präzise	150 mm	15 mm	-60 +250 °C	Klasse 1 2)	1sec	0628 002
Messungen ohne sichtbares Einstichloch. Speziell für Lebensmittel, ideal für Hamburger, Steaks, Pizza, Eier usw., TE Typ K, Festkabel gestreckt	Ø 1,4 mm	Ø 1 mm				102,00
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 ²⁾	15 sec	0628 129; 87,0 0
Standsicherer, robuster Oberflächenfühler mit PTFE-Standfläche und Metallschutzschlauch Tmax +230 °C für Garplatten, Heiz- und Backbleche, TE Typ K, Festkabel gestreckt	120 mr Ø 60 m		-50 +230 °C	Klasse 2 ²⁾	45 sec	0628 999 150,0
Robuster Lebensmittel- Einstechfühler mit Spezialhandgriff, verstärkte Leitung (PVC), TE Typ T, Festkabel gestreckt	115 mm Ø 5 mm	30 mm Ø 3.5 mm	-50 +350 °C	±0.2 °C (-20 +70 °C) Klasse 1 (restl. Messbereich) ²⁾	6 sec	0603 249 91,0

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 agressive 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 164,00



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

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 für Messgerät	BestNr.	EUR
9V-Akku für Messgerät, statt Batterie	0515 0025	14,00
testo-Schnelldrucker IRDA mit kabelloser Infrarot-Schnittstelle, 1 Rolle Thermopapier und 4 Mignon-Batterien	0554 0549	219,00
Ersatz-Thermopapier für Drucker (6 Rollen), dokumentenecht	0554 0568	24,00
TopSafe, schützt vor Stoß und Schmutz (inkl. 2 Befestigungsmagnete)	0516 0221	28,00
Bereitschaftstasche für Messgerät und Fühler	0516 0191	34,00
Servicekoffer für Messgerät, Fühler und Zubehör, Abmessung 454 x 316 x 111 mm	0516 1200	51,00
Servicekoffer für Messgerät und Fühler, Abmessung 454 x 316 x 111 mm	0516 1201	39,00
Silikon Wärmeleitpaste (14g), Tmax = +260 °C zur Verbesserung des Wärmeübergangs bei Oberflächenfühlern	0554 0004	13,00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkte -18 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0001	95,70
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte 0 °C; +150 °C; +300 °C	0520 0021	121,70
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte 0 °C; +300 °C; +600 °C	0520 0031	121,70
DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte -20 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0211	336,70
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Messgeräte mit Oberflächenfühler; Kalibrierpunkte +60 °C; +120 °C; +180 °C	0520 0071	127,40
DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Oberflächentemperaturfühler berührend; Kalibrierpunkte +100 °C; +200 °C; +300 °C	0520 0271	506,70

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Mess- bereich	Genauigkeit	t ₉₉	BestNr. EUR
Laborfühler					
Laborfühler Pt100, glasummantelt, Glasrohr (Duran 50) austauschbar,	200 mm 30	-50 +400 °C	Klasse A (-50 +300 °C), Klasse B (restl. Messbereich) 1)	45 sec 12 sec ¹⁾	0609 7072
resistent gegen aggressive Medien, Festkabel gestreckt	Ø 6 mm Ø 9	5 mm			105,00
Ersatzglasrohr für Laborfühler					0554 7072
					34,00
Luftfühler					
Präziser, robuster NTC Luftfühler, Festkabel gestreckt 1.2 m	115 mm 50	-50 +125 °C	±0.2 °C (-25 +80 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	60 sec	0613 1712
	Ø 5 mm	4 mm			67,00
Präziser, robuster Luftfühler, Pt100, Festkabel gestreckt	114 mm 50	-50 +400 °C	Klasse A (-50 +300 °C), Klasse B (restl. Messbereich) 1)	70 sec	0609 1773
	Ø 5 mm Ø 4	4 mm			80,00
Oberflächenfühler					
Wasserdichter NTC Oberflächenfühler für plane	115 mm 50	-50 +150 °C	±0.5% v. Mw. (+100 +150 °C) ±0.2 °C (-25 +74.9 °C)	35 sec	0613 1912
Oberflächen, Festkabel gestreckt 1.2 m	Ø 5 mm Ø 6	3 mm	±0.4 °C (restl. Messbereich)		75,00
Rohranlegefühler mit Klettband für Rohrdurchmesser bis max. 75 mm,	300 mm	-50 +70 °C	±0.2 °C (-25 +70 °C) ±0.4 °C (-5025.1 °C)	60 sec	0613 4611
Tmax. +75°C, NTC					77,00
Robuster, wasserdichter Oberflächen-Temperaturfühler,	114 mm	-50 +400 °C	Klasse B 1)	40 sec	0609 1973
Pt100, Festkabel gestreckt	Ø 5 mm Ø 9	9 mm			102,00
Tauch-/Einstechfühler		1	1		
Wasserdichter NTC Tauch-/ Einstechfühler, Festkabel gestreckt	115 mm 50	-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
-	Ø 5 mm Ø	4 mm	20.4 O (100th. Medablerator)		65,00
Robuster, wasserdichter Pt100 Tauch-/Einstechfühler, Festkabel	114 mm 50	-50 +400 °C	Klasse A (-50 +300 °C), Klasse B (restl. Messbereich) 1)	12 sec	0609 1273
gestreckt	Ø 5 mm Ø 3	3.7 mm			72,00

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).



Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrs	pitze	Mess- bereich	Genauigkeit	t ₉₉	BestNr. EUR
Lebensmittelfühler						
Edelstahl NTC Lebensmittelfühler (IP65) mit PUR-Leitung, Festkabel	125 mm	15 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 97,00
gestreckt	Ø 4 mm	Ø 3 mm				97,00
Edelstahl NTC Lebensmittelfühler (IP67) mit PTFE Leitung bis	125 mm	15 mm	-50 +150 °C	±0.5% v. Mw. (+100 +150 °C) ±0.2 °C (-25 +74.9 °C)	8 sec	0613 3311
+250°C, Festkabel gestreckt	Ø 4 mm	Ø 3 mm		±0.4 °C (restl. Messbereich)		118,00
Robuster NTC Lebensmittel- Einstechfühler mit Spezialhandgriff, verstärkter PUR-Leitung, Festkabel	115 mm Ø 5 mm	30 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 94,00
gestreckt	7	Ø 3.5 mm				
Gefriergutfühler NTC zum Einschrauben ohne Vorbohren	110 mm	30 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
(inkl. steckbare Leitung), steckbare Leitung	Ø 8 mm	Ø 4 mm		,		149,00
Robuster, Pt100 Edelstahl- Lebensmittelfühler (IP65), Festkabel	125 mm	15 mm	-50 +400 °C	Klasse A (-50 +300 °C), Klasse B (restl. Messbereich) 1)	10 sec	0609 2272
gestreckt	Ø 4 mm	Ø 3 mm				129,00

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

Wasserdicht und robust durch spülmaschinenfeste Schutzhülle TopSafe, gemäß Schutzklasse IP65

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





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 40,00



Set für die schnelle Betriebskontrolle

testo 805, Mini-Infrarot-Thermometer, inkl. TopSafe und Batterien

Best.-Nr. 0563 8051

EUR 50,00

Sensortyp	integrierter Infrarotsensor
Messbereich	-25 +250 °C
Genauigkeit ±1 Digit	±3 °C (-2521 °C) ±2 °C (-202.1 °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 1:1

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

Zubehör für Messgerät	BestNr.	EUR
TopSafe, robuste, wasserdichte Schutzhülle (IP65)	0516 8051	13,00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur, Infrarot-Messgeräte, Kalibrierpunkte 0 °C, +60 °C	0520 0452	73,20

Kombi Infrarot- und Einstech-Thermometer

testo 104-IR - Multi-Scanning mit Einstechkontrolle

Ideal für die Anwendung im Lebensmittelbereich

Zwei in einem: Infrarot- und Einstech-Thermometer

Passt dank Klappmechanismus in jede Jackentasche

Hochwertiges und stabiles Klappgelenk für den rauen Arbeitseinsatz

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

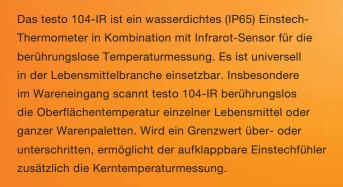
Emissionsgrad frei einstellbar

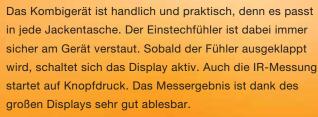
Wasserdicht (IP65) und HACCP-konform











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 112,00



Zubehör

	BestNr.	EUR
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkt -18 °C	0520 0061	50,70
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkt 0°C	0520 0062	50,70
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkte -18 °C; +60 °C	0520 0043	73,20
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkte -18 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0001	95,70
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Infrarot-Messgeräte, Kalibrierpunkte -18 °C, 0 °C, +60 °C	0520 0401	95,70
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Infrarot-Messgeräte, Kalibrierpunkte 0°C, +60°C	0520 0452	73,20

Sensortyp	NTC
Messbereich	-50 +250 °C
Genauigkeit ±1 Digit	±1 °C (-50,030,1 °C) ±0,5 °C (-30,0 +99,9 °C) ±1% v. Mw. (+100 +250 °C)
Auflösung	0,1 °C/°F/°R
Ansprechzeit	t ₉₉ = 10 sec (gemessen in bewegter Flüssigkeit)
Sensortyp	Infrarot
Messbereich	-30 +250 °C
Genauigkeit ±1 Digit	±2,5 °C (-30,020,1 °C) ±2,0 °C (-20,00,1 °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 technisch	ne Daten
Messwert	Temperatur °C / °F / °R
Messmodus	Hold oder Auto Hold (Eintauchfühler)
Betriebstemperatur	-20 +50 °C
Lagertemperatur	-30 +70 °C
Batterietyp	2 Microzellen AAA
Standzeit	10 h (bei +25 °C)
Anzeige	LCD, 1-zeilig, beleuchtet, mit Statuszeile (°C, °F, °R, Batterie, Hold/Auto Hold, min, max, Lasermessung, Emissionsgrad)
Anzeige Schutzklasse	(°C, °F, °R, Batterie, Hold/Auto Hold, min,
	(°C, °F, °R, Batterie, Hold/Auto Hold, min, max, Lasermessung, Emissionsgrad)
Schutzklasse Abmessung Fühlerlänge/-	(°C, °F, °R, Batterie, Hold/Auto Hold, min, max, Lasermessung, Emissionsgrad) IP65 281 x 48 x 21 mm (Fühler ausgeklappt) 178 x 48 x 21 mm (Fühler nicht ausgeklappt)
Schutzklasse Abmessung Fühlerlänge/- durchmesser Fühlerspitze/-	(°C, °F, °R, Batterie, Hold/Auto Hold, min, max, Lasermessung, Emissionsgrad) IP65 281 x 48 x 21 mm (Fühler ausgeklappt) 178 x 48 x 21 mm (Fühler nicht ausgeklappt) 106 mm / Ø 3 mm
Schutzklasse Abmessung Fühlerlänge/- durchmesser Fühlerspitze/- durchmesser	(°C, °F, °R, Batterie, Hold/Auto Hold, min, max, Lasermessung, Emissionsgrad) IP65 281 x 48 x 21 mm (Fühler ausgeklappt) 178 x 48 x 21 mm (Fühler nicht ausgeklappt) 106 mm / Ø 3 mm 32 mm / Ø 2,3 mm

EN 13485

Norm

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





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			
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		
	1	1		

Zubehör

Zubehör für Messgerät testo 826-T2 + testo 826-T4	BestNr.	EUR
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkt -18 °C	0520 0061	50,70
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkt 0 °C	0520 0062	50,70
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkte -18 °C; +60 °C	0520 0043	73,20
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkte -18 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0001	95,70
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Infrarot-Messgeräte, Kalibrierpunkte -18 °C, 0 °C, +60 °C	0520 0401	95,70
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Infrarot-Messgeräte, Kalibrierpunkte 0°C, +60°C	0520 0452	73,20

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

Genaue Messungen auch bei größeren Distanzen

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

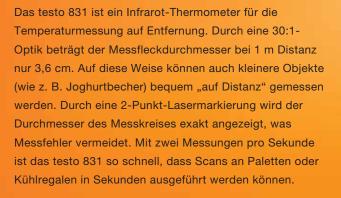
Hold-Funktion und Anzeige von Min.-/Max.-Werten

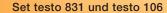
Zwei einstellbare Alarmgrenzwerte

Auch als Set mit Kernthermometer testo 106 erhältlich









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 122,00



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 142,00



Sensortyp	Infrarot
Messgröße	°C / °F
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 Lasertyp 2-fach Laser	30:1 (typisch bei einem Abstand von 1,0 m zum Messobjekt)
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
Norm	DIN EN 60825-1:2001-11 CE-Richtlinie 2004/108/EG
Gehäuse	ABS

Zubehör für Messgerät	BestNr.	EUR
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur, Infrarot-Messgeräte, Kalibrierpunkte -18 °C, 0 °C, +60 °C	0520 0401	95,70
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur, Infrarot-Messgeräte, Kalibrierpunkte 0°C, +60°C	0520 0452	73,20
9V-Akku für Messgerät, statt Batterie	0515 0025	14,00
Lederschutzhülle zum Schutz des Messgerätes, inklusive Gürtelhalter	0516 8302	14,00

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

HACCP-konform und zertifiziert nach EN 12830











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 50,00



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 113,00



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
Gewicht	35 g
Zertifizierung	EN12830
Schutzart	IP65
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	82,00
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	20,00
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	1.390,00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Temperaturfühler; Kalibrierpunkte -18 °C, 0 °C, +40 °C; je Kanal/Gerät	0520 0153	110,40

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









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 123,00



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 154,00



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 339,00

Allgemeine technische Daten

Batterietyp	3 x AlMn 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
Gewicht	130 g
Gehäuse	ABS/PC
EG-Richtlinie	2004/108/EG, erfüllt die Richtlinien gemäß der Norm EN 12830
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	±0,5 °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	BestNr.	EUR
Mobiler Drucker für Datenlogger testo 175/176/184	0572 0576	339,00
Wandhalterung (schwarz) mit Schloss für testo 175	0554 1702	20,00
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	18,10
Batterie für testo 175 Einsatzbereich bis -10 °C, Alkali Mangan Microzelle AAA (bitte 3 Batterien pro Logger bestellen)	0515 0009	1,70
Batterien für den Einsatzbereich unter -10 °C, Lithium-Batterien AAA (3 Stück)	0515 0042	17,20
ComSoft Basic, Basissoftware zum Programmieren und Auslesen von Testo-Datenloggern; grafische und tabellarische Messwertdarstellung sowie Exportfunktion. (falls kostenloser, registrierungspflichtiger Download nicht gewünscht)	0572 0580	20,00
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	1.390,00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Temperaturfühler; Kalibrierpunkte -18°C, 0°C, +40°C; je Kanal/Gerät	0520 0153	110,40
DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Temperaturfühler; Kalibrierpunkte -18 °C; 0 °C; +40 °C; je Kanal/Gerät	0520 0262	354,70

Fühler für testo 175 T2

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitz	ze	Mess- bereich	Genauigkeit	t ₉₉	BestNr. EUR
NTC						
Stummelfühler, IP 54	35 mm		-20 +70 °C	±0.2 °C (-20 +40 °C) ±0.4 °C (+40.1 +70 °C)	15 sec	0628 7510 32,00
Einbaufühler mit Aluminium-Hülse, IP 65, Festkabel gestreckt 2.4 m	40 mm		-30 +90 °C	±0.2 °C (0 +70 °C) ±0.5 °C (restl. Messbereich)	190 sec	0628 7503 ¹⁾ 38,00
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 67,00
Genauer Tauch-/Einstechfühler, Leitungslänge 1,5 m, IP 67, Festkabel gestreckt 1.5 m	40 mm	Ø 3 mm	-35 +80 °C	±0.2 °C (-25 +74.9 °C) ±0.4 °C (-3525.1 °C) ±0.4 °C (+75 +80 °C)	5 sec	0628 0006 ¹⁾ 52,00
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 62,00
Wandoberflächen- Temperaturfühler, z.B. für den Nachweis von Schäden in der Bausubstanz, Festkabel gestreckt, 3 m			-50 +80 °C	±0.2 °C (-25 +80 °C) ±0.5 °C (-4025.1 °C)	20 sec	0628 7507 50,00
Einstechfühler NTC mit Flachbandleitung, Kabellänge 2 m, IP 54, Festkabel gestreckt,	60 mm Ø 5 mm	30 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 für testo 175 T2

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrsp	itze	Mess- bereich	Genauigkeit	t ₉₉	BestNr. EUR
NTC						
Präziser, robuster NTC Luftfühler, Festkabel gestreckt, 1.2 m	115 mm	50 mm	-50 +125 °C	±0.2 °C (-25 +80 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	60 sec	0613 1712
	Ø 5 mm	Ø 4 mm				67,00
Wasserdichter NTC Oberflächenfühler für plane	115 mm	50 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
Oberflächen, Festkabel gestreckt, 1.2 m	Ø 5 mm	Ø 6 mm				75,00
Rohranlegefühler mit Klettband für Rohrdurchmesser bis max. 75	300 mm	75	-50 +70 °C	±0.2 °C (-25 +70 °C) ±0.4 °C (-5025.1 °C)	60 sec	0613 4611
mm, Tmax. +75°C, NTC, Festkabel gestreckt						77,00
Wasserdichter NTC Tauch-/ Einstechfühler, Festkabel gestreckt 1.2 m	115 mm	50 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
	Ø 5 mm	Ø 4 mm				65,00
Edelstahl NTC Lebensmittelfühler (IP65) mit PUR-Leitung, Festkabel gestreckt 1.6 m	125 mm	15 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
	Ø 4 mm	Ø 3 mm				97,00
Edelstahl NTC Lebensmittelfühler (IP67) mit PTFE Leitung bis	125 mm	15 mm	-50 +150 °C	±0.5% v. Mw. (+100 +150 °C) ±0.2 °C (-25 +74.9 °C)	8 sec	0613 3311
+250°C, Festkabel gestreckt	Ø 4 mm	Ø 3 mm		±0.4 °C (restl. Messbereich)		118,00
Robuster NTC Lebensmittel- Einstechfühler mit Spezialhandgriff,	115 mm	30 mm	-25 +150 °C ¹⁾	±0.5% v. Mw. (+100 +150 °C) ±0.2 °C (-25 +74.9 °C)	7 sec	0613 2411
verstärkter PUR-Leitung, Festkabel gestreckt	Ø 5 mm	Ø 3.5 mm		±0.4 °C (restl. Messbereich)		94,00
Gefriergutfühler NTC zum Einschrauben ohne Vorbohren	110 mm	30 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
(inkl. steckbare Leitung)	Ø 8 mm	Ø 4 mm		±0.4 C (resti. Messpereich)		149,00

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









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 185,00



Kanäle	2 x extern
Batterietyp	3 x AlMn Typ AAA oder Energizer
Standzeit	3 Jahre (15 Min. Messtakt, +25 °C)
Betriebstemperatur	-20 +55 °C
Lagertemperatur	-20 +55 °C
Abmessung	89 x 53 x 27 mm
Gewicht	130 g
Gehäuse	ABS/PC
EG-Richtlinie	2004/108/EG
Schutzart	IP65
Messtakt	10 sec - 24 h

1 Mio. Messwerte

Allgemeine technische Daten

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 +400 °C)	±0.5 °C (-50 +70 °C) ±0.7 % v. Mw. (+70.1 +1000 °C)
Auflösung	0.1 °C	0.1 °C

Speicher

Zubehör Best.-Nr. EUR

Zubehör für Messgerät

Mobiler Drucker für Datenlogger testo 175/176/184	0572 0576	339,00
Wandhalterung (schwarz) mit Schloss für testo 175	0554 1702	20,00
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	18,10
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	20,00
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	1.390,00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Temperaturfühler; Kalibrierpunkte -18 °C, 0 °C, +40 °C; je Kanal/Gerät	0520 0153	110,40
DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Temperaturfühler; Kalibrierpunkte -20 °C; 0 °C; +60 °C (-4 °F, 92 °F, 140 °F); je Kanal/Gerät	0520 0261	354,70

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Mess- bereich	Genauigkeit	t ₉₉	BestNr. 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 26,00
Tauch-Messspitze, biegsam, TE Typ K	Ø 1.5 mm 500 mm	-200 +40 °C	Klasse 3 ¹⁾	5 sec	0602 5793 33,00
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 47,00
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 144,00
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 160,00
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 E 00	-50 +120 °C	Klasse 1 ¹⁾	90 sec	0628 0020 40,00
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 120,00
Zangenfühler für Messungen an Rohren, Rohrdurchmesser 1525 mm (max. 1"), Messbereich kurzz. bis +130 °C, TE Typ K, Festkabel gestreckt		-50 +100 °C	Klasse 2 1)	5 sec	0602 4692 61,00
Wasserdichter Lebensmittelfühler aus Edelstahl (IP65), TE Typ K, Festkabel gestreckt	125 mm 30 mm Ø 4 mm Ø 3.2 mm	-60 +400 °C	Klasse 2 ¹⁾	7 sec	0602 2292 71,00
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 87,00
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 16,00
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 26,00

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).



Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Mess- bereich	Genauigkeit	t ₉₉	BestNr. EUR
Fühler Typ K			1		
Thermopaar mit TE-Stecker, flexibel, Länge 1500 mm, PTFE, TE Typ K	1500 mm Ø 1.5 mm	-50 +250 °C	Klasse 2 ¹⁾	5 sec	0602 0646 27,00
Einbaufühler mit Edelstahl-Hülse, TE Typ K, Festkabel gestreckt 1.9 m	40 mm	-50 +205 °C	Klasse 2 1)	20 sec	0628 7533 43,00
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⁾	1 sec	0602 0493 120,00
Fühler Typ T					
Gefriergutfühler zum Einschrauben ohne Vorbohren; TE Typ T, steckbare Leitung	110 mm 30 mm Ø 8 mm		±0.2 °C (-20 +70 °C) Klasse 1 (restl. Messbereich) ²⁾	8 sec	0603 3292 125,00
Edelstahl Lebensmittelfühler (IP67), mit FEP-Leitung bis +200 °C, TE Typ T, Festkabel gestreckt	125 mm 30 mm Ø 4 mm Ø 3.2 m	-50 +350 °C	±0.2 °C (-20 +70 °C) Klasse 1 (restl. Messbereich) ²⁾	7 sec	0603 3392 107,00
Wasserdichter superschneller Nadelfühler für Messungen ohne sichtbares Einstichloch, TE Typ T, Festkabel gestreckt	150 mm Ø 1.4 mm	-50 +250 °C	±0.2 °C (-20 +70 °C) Klasse 1 (restl. Messbereich) ²⁾	2 sec	0628 0027 104,00
Flexibler Backofenfühler, Tmax +250 °C, Leitung aus PTFE	2000 mm	-50 +250 °C	Klasse 1 ²⁾		0603 0646 38,00

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 308,00



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 312,00



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
Gewicht	ca. 410 g (testo 176 T1) ca. 220 g (testo 176 T2)
Schutzart	IP68 (testo 176 T1) IP65 (testo 176 T2)
Messtakt	1 sec 24 h (frei wählbar, für Online Messung 2 sec 24 h)
Speicher	2 Mio. Messwerte
Schnittstelle	Mini-USB, SD-Kartenschacht

	testo 176 T1	testo 176 T2
Sensortyp	Pt100 Klasse A	Pt100 Klasse A
Kanäle	1 x intern	2 x extern
Messbereich	-35 +70 °C	-100 +400 °C
Genauigkeit Gerät ±1 Digit	±0,4 °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	BestNr.	EUR
Mobiler Drucker für Datenlogger testo 175/176/184	0572 0576	339,00
Wandhalterung (schwarz) mit Schloss für testo 176	0554 1703	20,00
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	18,10
Batterie für testo 176, 1 x TL-5903 Mignonzelle AA	0515 1760	24,00
ComSoft Basic, Basissoftware zum Programmieren und Auslesen von Testo-Datenloggern; grafische und tabellarische Messwertdarstellung sowie Exportfunktion. (falls kostenloser, registrierungspflichtiger Download nicht gewünscht)	0572 0580	20,00
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	1.390,00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Temperaturfühler; Kalibrierpunkte -18 °C, 0 °C, +40 °C; je Kanal/Gerät	0520 0153	110,40
DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Temperaturfühler; Kalibrierpunkte -20 °C; 0 °C; +60 °C (-4 °F, 92 °F, 140 °F); je Kanal/Gerät	0520 0261	354,70

Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze		Mess- bereich	Genauigkeit	t ₉₉	BestNr. EUR
114 mm	50 mm	-50 +400 °C	Klasse A (-50 +300 °C), Klasse B (restl. Messbereich) 1)	12 sec	0609 1273
Ø 5 mm	Ø 3.7 mm				72,00
125 mm	15 mm	-50 +400 °C	Klasse A (-50 +300 °C), Klasse B (restl. Messbereich) ¹⁾	10 sec	0609 2272
Ø 4 mm	Ø 3 mm				129,00
60 mm	30 mm	-85 +150 °C	Klasse A	35 sec	0572 7001
Ø 5 mm	Ø 3.6 mm				117,60
200 mm	30 mm	-50 +400 °C	Klasse A (-50 +300 °C), Klasse B (restl. Messbereich) 1)	45 sec	0609 7072
Ø 6 mm	Ø 5 mm			12 sec ohne Schutz- glas	105,00
114 mm	50 mm	-50 +400 °C	Klasse A (-50 +300 °C), Klasse B (restl. Messbereich) 1)	70 sec	0609 1773
Ø 5 mm	Ø 4 mm				80,00
	114 mm 15 mm 0 5 mm 125 mm 0 4 mm 0 5 mm 200 mm 0 6 mm 114 mm	Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze 114 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 3.7 mm 125 mm 15 mm Ø 4 mm Ø 3 mm 60 mm 30 mm Ø 5 mm Ø 3.6 mm 200 mm 30 mm Ø 6 mm Ø 5 mm 114 mm 50 mm	Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze bereich 114 mm 50 mm -50 +400 °C 125 mm 0 3.7 mm 15 mm -50 +400 °C 125 mm 0 3 mm 0 4 mm 0 3 mm 0 5 mm 0 3.6 mm 200 mm 30 mm 0 6 mm 0 5 mm -50 +400 °C -50 +400 °C	Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze bereich 114 mm 50 mm -50 +400 °C Klasse A (-50 +300 °C), Klasse B (restl. Messbereich) ¹) 0 5 mm 0 3.7 mm -50 +400 °C Klasse A (-50 +300 °C), Klasse B (restl. Messbereich) ¹) 0 4 mm 0 3 mm -85 +150 °C Klasse A 0 mm 30 mm -50 +400 °C Klasse A (-50 +300 °C), Klasse B (restl. Messbereich) ¹) 114 mm 50 mm -50 +400 °C Klasse A (-50 +300 °C), Klasse B (restl. Messbereich) ¹)	Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze 114 mm

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

IT-safe (keine Installation, kein Download)











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.

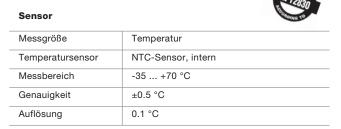


Technische Daten









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-Abnahmeprüfzeugnis (als PDF auf dem Logger abgelegt), Batterie CR2450		
Prüfungen, Zertifikate	· EN 12830-zertifiziert (C,D) · Zertifiziert durch HACCP-International · testo ComSoft CFR-Software (V4.3 SP2 oder höher) kompatibel zu CFR 21 Part 11		

Zubehör

testo 184 T3

Lithium-Batterie CR2450, 3 V

testo 184 T1/T2/T3	BestNr.	EUR
Mobiler Drucker für Datenlogger testo 175/176/184	0572 0576	339,00
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	1.390,00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur, Temperaturfühler; Kalibrierpunkte -18 °C; 0 °C; +60 °C; je Kanal/Gerät	0520 0151	110,40
	·	
testo 184 T2/T3	BestNr.	EUR

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.

Best.-Nr.

0515 5841

EUR

2,50

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.



HACCP Datenloggersystem

testo 191 - Temperatur- und Drucküberwachung in Sterilisierung, Pasteurisierung und Gefriertrocknungsprozessen

Einfach intuitiver: Unkompliziert bedienbare Software mit geführten Mess- und Dokumentationsprozessen sowie 1-Klick Report

Einfach sicherer: Batterie und Messtechnik in zwei separaten Gehäusen – für sichere Batteriewechsel und dicht verschlossene Logger

Einfach schneller: Gleichzeitiges Konfigurieren und Auslesen von bis zu acht Loggern über Multifunktionskoffer

Einfach flexibler: Intelligentes Batteriekonzept ermöglicht verschiedene Höhe für den variablen Einsatz in Ihrem Prozess



Das testo 191 HACCP Datenloggersystem für Pasteurisierungs-, Sterilisations- und Gefriertrocknungsprozesse ermöglicht die intelligente Überwachung von Temperatur und Druck in thermischen Haltbarmachungsprozessen. 4 Temperaturlogger, 1 Drucklogger und passendes Zubehör bieten die geeignete Lösung für jede Messanwendung – ob im Produkt, in Dosen oder in Flaschen.

Die langlebigen Logger ermöglichen einen schnellen und sicheren Batteriewechsel und bleiben nach dem Wechsel 100 % dicht. Dank zwei verschiedener Batterietypen lässt sich die Loggergröße variieren.

Im Multifunktionskoffer können die Logger sicher aufbewahrt und mit Hilfe der integrierten Programmier- und Ausleseeinheit ausgelesen und konfiguriert werden. Per testo 191 Software Professional lassen sich Messstudien schnell und einfach erstellen.



Die Systemkomponenten im Überblick

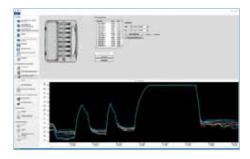


Die HACCP Datenlogger gibt es in vier Temperatur- und einer Druckausführung. Sie stehen für Robustheit, Langlebigkeit und Zuverlässigkeit. Der Batteriewechsel kann aufgrund des Drehgewindes sicher und ohne Werkzeug in wenigen Sekunden durchgeführt werden. Dank der hermetisch dichten Konstruktion des Loggers, bleibt der Logger auch nach dem Batteriewechsel zu 100 % dicht.



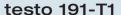
Der Multifunktionskoffer für testo 191 komplettiert das System.

Robust, smart und praktisch dient er nicht nur der Aufbewahrung der Datenlogger, sondern auch dem Konfigurieren und Auslesen. In jedem Koffer ist eine Programmier- und Ausleseeinheit eingebaut. So können bis zu 8 Datenlogger gleichzeitig konfiguriert und ausgelesen werden.



Mit der testo 191 Software Professional werden die Datenlogger konfiguriert und ausgelesen. Und das gänzlich ohne 400-seitige Bedienungsanleitungen und unübersichtliche Menüs. Dafür aber mit geführten Prozessen, hilfreichen Datenvisualisierungen und dem innovativen 1-Klick Report: Der Report merkt sich die Parameter der letzten Messung, sodass Sie Ihre Dokumentationspflicht schnell und effizient erledigen können, ohne alle Berichtsparameter immer wieder neu einstellen zu müssen.

Bestelldaten



testo 191-T1, HACCP Temperatur-Datenlogger, inkl. Batterie groß, Distanzadapter lang für testo 191 Programmier- und Ausleseeinheit, Kalibrierprotokoll.

Best.-Nr. 0572 1911



testo 191-T2

testo 191-T2, HACCP Temperatur-Datenlogger, inkl. Batterie groß, Distanzadapter lang für testo 191 Programmier- und Ausleseeinheit, Kalibrierprotokoll.

Best.-Nr. 0572 1912



testo 191-T3

testo 191-T3, HACCP
Temperatur-Datenlogger, inkl.
Batterie groß, Distanzadapter lang
für testo 191 Programmier- und
Ausleseeinheit, Kalibrierprotokoll.

Best.-Nr. 0572 1913





testo 191-T4, HACCP Temperatur-Datenlogger, inkl. Batterie groß, Distanzadapter kurz für testo 191 Programmierund Ausleseeinheit, Gewindeverlängerung, Kalibrierprotokoll.

Best.-Nr. 0572 1914



testo 191-P1, HACCP Druck-Datenlogger, inkl. Batterie groß und Kalibrierprotokoll.

Best.-Nr. 0572 1916



testo 191 Software	BestNr.	
testo 191 Software Professional, Software zum Konfigurieren und Auslesen der testo 191 HACCP Datenlogger.	0554 1911	
Systemvoraussetzungen: Windows 7 (32/64 Bit), Windows 8, Windows 10.		

testo 191 Koffer	BestNr.	
testo 191 Koffer klein, Koffer für Transport, Aufbewahrung, Programmierung und Auslesen der testo 191 HACCP	0516 1901	
Datenlogger, inkl. USB-Kabel und 1 Programmier- und Ausleseeinheit für max. 8 Datenlogger.		
Bietet Platz für 1 Programmier- und Ausleseeinheit. Abmessung: 340 x 265 x 60 mm.		

Zubehör	BestNr.
testo 191 Batterie klein, PEEK-ummantelt. Zur Stromversorgung aller testo 191 Modelle. Einsatzbereich: -20 +140 °C.	0515 1900
testo 191 Batterie groß, PEEK-ummantelt. Zur Stromversorgung aller testo 191 Modelle. Einsatzbereich: -50 +140 °C.	0515 1901
testo 191 Dosen- und Flaschenbefestigung, fixiert die testo 191 Datenlogger an Dosen oder Flaschen.	0554 0458
testo 191 Dosenstativ zur Anpassung der Fühlerposition der testo 191 Datenlogger sowie zur Verbesserung der Standfestigkeit.	0554 1906
testo 191 Fühlerhalterung Gefriertrocknung für die präzisere Messung der Oberflächentemperatur mit testo 191-T3 und testo 191-T4.	0554 1907
Halteklammern für Logger testo 191 (Beutel mit 5 Stück).	0554 0297
Distanzadapter kurz, zur Befestigung des testo 191-T4 Datenlogger in der Programmier- und Ausleseeinheit.	0554 0298
Distanzadapter lang, zur Befestigung des testo 191-T1, testo 191-T2 und testo 191-T3 Datenlogger in der Programmier- und Ausleseeinheit.	0554 0299
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur (testo 191-T1/-T2/-T3/-T4), Kalibrierpunkte -50 °C; 0 °C; +90 °C; +121 °C; +140 °C	0520 0141
DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur (testo 191-T1/-T2/-T3/-T4), Kalibrierpunkte -50 °C; 0 °C; +90 °C; +121 °C; +140 °C	0520 0281
ISO-Kalibrier-Zertifikat Druck (testo 191-P1), Kalibrierpunkte 200 / 1400 / 2600 / 3800 / 5000 mbar	0520 0025
DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Druck (testo 191-P1), Kalibrierpunkte 200 / 800 / 1400 / 2000 / 2600 / 3200 / 3800 / 4400 / 5000 mbar	0520 0215



Technische Daten

HACCP Datenlogger	testo 191-T1	testo 191-T2	testo 191-T3	testo 191-T4	testo 191-P1
Messgröße / Fühlertyp	Temperatur (Pt1000)			Druck (Piezoresistiver Sensor)	
Messbereich		-50 +	+140 °C		1 mbar 4 bar abs.
Genauigkeit	±0,2 °C (-5040 °C) ±0,1 °C (-40 +140 °C)			±20 mbar	
Auflösung		0,0	1 °C		1 mbar
Messwertspeicher		60,000 Messwerte		30,000 pro Kanal	60,000 Messwerte
Messtakt			1 s 24 h		
Lagertemperatur			-20 +50 °C		
Abmessungen					
Logger mit kleiner Batterie	20 x 4	10 mm	20 x 45 mm	20 x 53 mm	22 x 64 mm
Logger mit großer Batterie	20 x 5	59 mm	20 x 63 mm	20 x 72 mm	22 x 83 mm
Fühlerrohr	3 x 25 mm	3 x 115 mm	1,5 x 7	75 mm	-
Fühlerrohrspitze		-	3 x 2	5 mm	-
Batterie groß (Standard)					
Batterietyp	½ AA Lithium				
Laufzeit	2.500 Betriebsstunden (Messtakt 10 Sekunden bei +121 °C)				
Einsatzbereich	-50 +140 °C				
Batterie klein (Option)					
Batterietyp	2 x Knopfzelle Lithium				
Laufzeit	250 Betriebsstunden (Messtakt 10 Sekunden bei +121 °C)				
Einsatzbereich	-20 +140 °C				

Weitere Informationen siehe Seite 88

Funk-Datenlogger-System

testo Saveris 2 – Temperatur-, Feuchte- und CO₂-Überwachung 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)



Das Funk-Datenlogger-System testo Saveris 2 ist die moderne Lösung zur Überwachung von Temperatur- und Feuchtewerten sowie der CO₂-Konzentration 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, Feuchte und CO₂-Konzentration in einstellbaren Intervallen zuverlässig auf und übertragen die Messwerte über WLAN in die Testo-Cloud.

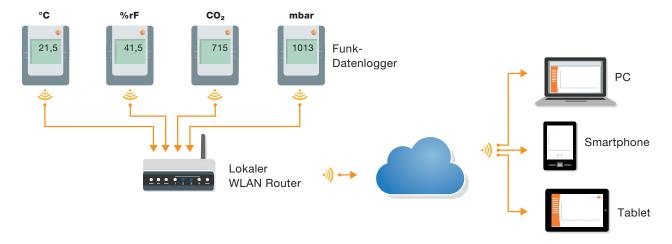
Die gespeicherten Messwerte können jederzeit und überall mit einem internetfähigen Smartphone, Tablet oder PC ausgewertet werden. Grenzwert-Überschreitungen werden sofort per E-Mail, optional per SMS oder über die testo Saveris 2 App als Push-Benachrichtigung gemeldet. Somit bleiben kritische Prozesse 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.



Klimaüberwachung 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.

	Rasia Gratis			
	Basic Gratis		Advanced	
Messtakt	15 min 24 h		1 min 24 h	
Kommunikationstakt	15 min 24 h		1 min 24 h	
Datenspeicherung	max. 3 Monate		max. 2 Jahre	
Berichte	manuell (.pdf/.csv)		manuell (.pdf/.csv) automatisch (.pdf/.csv)	
Datenanalyse	jeweils für eine Messstelle (externe Fühler gelten als eigene Messstelle)	für bis	s zu 10 Messkanäle gleic	hzeitig
Anzahl Benutzer pro Konto	1		10	
Anzahl Funk- Datenlogger pro Konto	unbegrenzt	unbegrenzt		
Alarm-Optionen	Obere/untere Alarmgrenzen		Obere/untere AlarmgrenzAlarmverzögerungZeitsteuerung von Alarm	
System- Benachrichtigungen	 Benachrichtigung bei geringem Batteriestand Funkverbindung unterbrochen Stromversorgung unterbrochen 	• F	chtigung bei geringem Ba unkverbindung unterbroc romversorgung unterbroc	hen
E-Mail-Alarmierung	ja	ja		
SMS-Alarmierung	nein • inkl. 25 SMS pro Logger und Jahr • Kaufoption für zusätzliche SMS-Pakete			
		12-Monatslizenz BestNr. 0526 0735	24-Monatslizenz BestNr. 0526 0732	36-Monatslizenz BestNr. 0526 0733
Preis	gratis	17,- EUR je Logger	30,- EUR je Logger	38,- EUR je Logger

Thermo-Hygrometer

testo 608 - Kontinuierliche Raumklima-Überwachung

Kontinuierliche Anzeige von Temperatur und Feuchte bzw. Taupunkt

Max.- und Min.-Wert-Anzeige

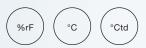
Batterieüberwachung

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.



testo 608-H1

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



EUR 71,00



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

LCD 2-zeilig

Allgemeine technische Daten

Anzeige

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 102,00



Technische Daten	testo 608-H1		testo 608-H2		
Sensortypen	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	0 +50 °C		1	

Zubehör für Messgerät	BestNr.	EUR
ISO-Kalibrier-Zertifikat Feuchte, Kalibrierpunkte 11.3 %rF und 75.3 %rF bei +25 °C/+77 °F; je Kanal/Gerät	0520 0076	129,50

Mini-Datenlogger Temperatur und Feuchte

testo 174H

Langzeitstabiler Feuchtesensor

Hohe Datensicherheit

Großes Display

Anzeige des aktuellen Temperatur- oder Feuchtewertes

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.



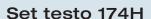
testo 174H

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



Best.-Nr. 0572 6560

EUR 82,00



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 144,00



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
Gewicht	35 g
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	82,00
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	20,00
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	1.390,00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur Temperaturfühler; Kalibrierpunkte -18 °C, 0 °C, +40 °C; je Kanal/Gerät	0520 0153	110,40
ISO-Kalibrier-Zertifikat Feuchte Kalibrierpunkte 11.3 %rF und 75.3 %rF bei +25 °C/+77 °F; je Kanal/Gerät	0520 0076	129,50

USB-Datenlogger für Feuchte und Temperatur

testo 184 H1

Eindeutige Alarmindikation

Einfachste Bedienung

Einfachste Konfiguration ohne Softwareinstallation

Bequemes Auslesen dank automatischem PDF Report

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



Zubehör

	BestNr.	EUR
Wandhalterung für testo 184	0554 1841	13,00
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	1.390,00
Mobiler Drucker für Datenlogger testo 175/176/184	0572 0576	339,00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Feuchte, Kalibrierpunkte 11.3 %rF, 50 %rF und 75.3 %rF bei +25 °C	0520 0176	169,00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Feuchte, Kalibrierpunkte 11.3 %rF und 75.3 %rF bei +25 °C/+77 °F; je Kanal/Gerät	0520 0076	129,50

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		

Funk-Datenlogger-System

testo Saveris 2 -Temperatur-, Feuchte- und CO₂-Überwachung 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)



Das Funk-Datenlogger-System testo Saveris 2 ist die moderne Lösung zur Überwachung von Temperatur- und Feuchtewerten sowie der CO₂-Konzentration 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, Feuchte und CO₂-Konzentration in einstellbaren Intervallen zuverlässig auf und übertragen die Messwerte über WLAN in die Testo-Cloud.

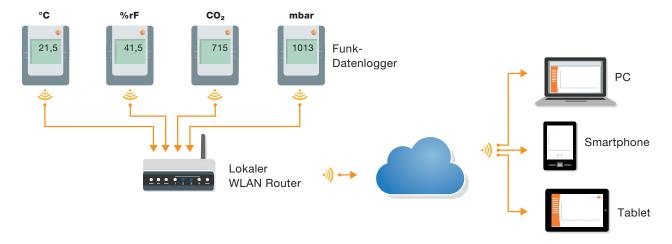
Die gespeicherten Messwerte können jederzeit und überall mit einem internetfähigen Smartphone, Tablet oder PC ausgewertet werden. Grenzwert-Überschreitungen werden sofort per E-Mail, optional per SMS oder über die testo Saveris 2 App als Push-Benachrichtigung gemeldet. Somit bleiben kritische Prozesse 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.



Klimaüberwachung 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.

	Rasia Gratis	ı			
	Basic		Advanced		
Messtakt	15 min 24 h		1 min 24 h		
Kommunikationstakt	15 min 24 h		1 min 24 h		
Datenspeicherung	max. 3 Monate		max. 2 Jahre		
Berichte	manuell (.pdf/.csv)		manuell (.pdf/.csv) automatisch (.pdf/.csv)		
Datenanalyse	jeweils für eine Messstelle (externe Fühler gelten als eigene Messstelle)	für bis	s zu 10 Messkanäle gleicl	nzeitig	
Anzahl Benutzer pro Konto	1		10		
Anzahl Funk- Datenlogger pro Konto	unbegrenzt	unbegrenzt			
Alarm-Optionen	Obere/untere Alarmgrenzen		Obere/untere Alarmgrenz • Alarmverzögerung Zeitsteuerung von Alarme		
System- Benachrichtigungen	 Benachrichtigung bei geringem Batteriestand Funkverbindung unterbrochen Stromversorgung unterbrochen 	• F	chtigung bei geringem Ba unkverbindung unterbroc romversorgung unterbroc	hen	
E-Mail-Alarmierung	ja		ja		
SMS-Alarmierung	nein • inkl. 25 SMS pro Logger und Jah • Kaufoption für zusätzliche SMS-Pak				
		12-Monatslizenz BestNr. 0526 0735	24-Monatslizenz BestNr. 0526 0732	36-Monatslizenz BestNr. 0526 0733	
Preis	gratis	17,- EUR je Logger	30,- EUR je Logger	38,- EUR je Logger	

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 126,00

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 263,00

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 158,00

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



Best.-Nr. 0572 2035

EUR 247,00

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 210,00

testo 160 IAQ

testo 160 IAQ WLAN-Luftqualitätslogger mit Display und integrierten Sensoren für Temperatur, Feuchte, CO₂ und atmosphärischen Druck, inkl. Netzteil



Best.-Nr. 0572 2014

EUR 509,00

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 einem für den jeweiligen Anwendungsbereich geeigneten Temperaturpuffer, USB-Kabel, Wandhalterung, Batterien und Kalibrierprotokoll







Best.-Nr. 0572 2103

EUR 305,00

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

	testo Saveris 2- T1	testo Saveris 2- T2		testo Saveris 2- T3		testo Saveris 2- H1	testo Saveris 2- H2	testo 160 IAQ
Temperatur-Messung)							<u>'</u>
Sensortyp	NTC intern	NTC	ТЕ Тур К	TE Typ J	ТЕ Тур Т	NTC intern	NTC	
Messbereich	-30 +50 °C	-50 +150 °C	-195 +1350 °C	-100 +750 °C	-200 +400 °C	-30 +50 °C	Messbereich und Genauig-	0 +50 °C
Genauigkeit ±1 Digit	±0,5 °C	±0,3 °C	±(0,5	5 + 0,5 % v. M	w.)°C	±0,5 °C	keit entspre- chend Fühler	±0,5 °C
Auflösung				0,1 °C				0,1 °C
Feuchtemessung								
Messbereich			-			0 100 %rF		0 100 %rF
Genauigkeit	Messbereich und Genauig-						±2 %rF bei +25 °C und 20 80 %rF ±3 %rF bei +25 °C und <20 %rF und >80 %rF ±1 %rF Hysterese ±1 %rF / Jahr Drift	
Auflösung			_				0,1 %r	F
CO ₂ -Messung								
Messbereich				-				0 5 000 ppm
Genauigkeit				-				±(50 ppm + 3 % v. Mw.) bei +25 °C Ohne externe Strom- versorgung: ±(100 ppm + 3 % v. Mw.) bei +25 °C
Auflösung				_				1 ppm
Druck-Messung								
Messbereich				_				600 1100 mbar
Genauigkeit	-						±3 mbar bei +22 °C	
Auflösung	-						1 mbar	
Temperatur-/Feuchte	emessung üb	er externe Fi	ihler					
Anschluss externer Fühler	externe Tem- peraturfühler externe Temperaturfühler – Externe Temperaturfühler – Externe Temperaturfühler – Temperaturfühler					-		
Allgemeine technisch	ne Daten							I
Betriebstemperatur				-30 +50 °	C			0 +50 °C
Lagertemperatur (ohne Batterien)				-40 +70 °	С			-20 +50 °C
Schutzklasse	IP65	IP65		IP54		IP30	IP54	IP20
Messtakt		abhär				24 h / Advan ebetrieb: 5 min	ced: 1 min 24 24 h	h
Kommunikationstakt		abhär	ıgig von der C	loud Lizenz / E	Basic: 15 min .	24 h / Advan	ced: 1 min 24	h
Speicher			100	000 Messwerte	/Kanal			32 000 Messwerte (Summe aller Kanäle)
Normen / Zulassungen	EN 12830	EN 12830				_		
Batterie-Standzeit	12 Monate (typischer Wert, abhängig von der WLAN-Infrastruktur) bei +25 °C, 15 min Messtakt und Standard-Kommunikationstakt bei -30 °C, 15 min Messtakt und Standard-Kommunikationstakt mit Energizer-Batterien 0515 0572					12 Monate		
Spannungsversorgung	4 x AA AlMn Mignonzellen; Netzteil optional; für Temperaturen unter -10 °C bitte Energizer-Batterien 0515 0572 verwenden					4 x AA Alkali Mangan Batterien 1,5 V, alternativ Netzteil übe USB-Anschluss		
Abmessungen	95 x 75 x 30,5 mm 115 x 82 x 95 x 75 x 30,5 mm mm					117 x 82 x 32 mm		
Gewicht (inkl. Batterien)	240 g 250 g 240 g					269 g		
Türkontakt	nein	optional				nein		
Kommunikation								
Funk (WLAN)		Mögliche Vers	chlüsselungsr	methoden: ohn	e Verschlüssel	lung, WEP, WP.	A, WPA2, WPA2	o/g/n und IEEE 802,1X Enterprise itsynchronisation.

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 über Ihr Smartphone.





Effizientere Inbetriebnahme*:

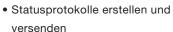
- Einfache Erkennung und Auswahl des WLAN-Netzwerkes
- Schnelle Inbetriebnahme mehrerer Logger parallel



- Stärke und Reichweite Ihres WLAN-Netzwerkes prüfen
- versenden



• Kombinierbar mit E-Mail- oder





Zuverlässige Alarmfunktionen:

- Push-Benachrichtigung bei Grenzwertverletzungen
- SMS-Alarmen

Bestelldaten Zubehör

Zubehör	BestNr.	EUR
Türkontakt für Funk-Datenlogger testo Saveris 2-T2	0572 2152	10,90
Netzteil für testo Saveris 2-Funk-Datenlogger	0572 2020	28,00
Batterie für Funkfühler (4 x Alkali Mangan Mignonzellen AA)	0515 0414	8,30
Batterien für den Betrieb von Funk-Datenloggern testo Saveris 2 unter -10 °C (4 x Energizer L91 Photo-Lithium)	0515 0572	30,00
Magnetischer Aufsatz für testo Saveris 2 Wandhalter zum Anbringen an magnetischen Oberflächen	0554 2001	16,00
Wandhalterung für testo 160 IAQ	0554 2015	9,70
Deco-Cover für testo 160 IAQ	0554 2012	9,00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur; Temperaturfühler; Kalibrierpunkte -18 °C, 0 °C, +40 °C; je Kanal/Gerät	0520 0153	110,40
DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur; Temperaturfühler; Kalibrierpunkte -18 °C; 0 °C; +40 °C; je Kanal/Gerät	0520 0262	354,70
ISO-Kalibrier-Zertifikat Feuchte; Kalibrierpunkte 11,3 %rF und 75,3 %rF bei +25 °C/+77 °F; je Kanal/Gerät	0520 0076	129,50
DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Feuchte; Feuchtefühler; Kalibrierpunkte 11,3 %rF und 75,3 %rF bei +25 °C; je Kanal/Gerät	0520 0246	337,80
ISO-Kalibrier-Zertifikat CO2, Kalibrierpunkte 0; 1000; 5000 ppm	0520 0033	134,60



Temperaturfühler für testo Saveris 2-T2

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitz	ze	Mess- bereich	Genauigkeit	t ₉₉	BestNr. 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 32,00
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 38,00
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 67,00
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 62,00
Einstechfühler NTC mit Flachbandleitung, Kabellänge 2 m, IP 54, Festkabel gestreckt	60 mm	30 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 (-5025,1 °C)	60 sec	0613 4611 77,00
Externer Temperaturfühler 12 mm, steckbar, ohne Kabel	0 20 mm	Ø 12 mm	-30 +50 °C	±0,2 °C (-30 +50 °C)		0572 2153 74,00

Weitere Fühler finden Sie auf www.testo.de!

Temperaturfühler für testo Saveris 2-T3

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Mess- bereich	Genauigkeit	t ₉₉	BestNr. EUR
Einbaufühler mit Edelstahl-Hülse, TE Typ K	40 mm	-50 +205 °C	Klasse 2*	20 sec	0628 7533 43,00
Einstechfühler TE mit Flachbandleitung, Typ K, Kabellänge 2 m, IP 54	Anschluss: Festkabel gestreckt 1,9 m 60 mm 0 5 mm 0 3,6 mm	-40 +220 °C	Klasse 1 (-25 +200 °C) Klasse 2 (<-25 °C und >+200 °C)	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 160,00
Rohranlegefühler für Rohrdurchmesser 5 65 mm, mit austauschbarem Messkopf, Messbereich kurzz. bis +280 °C, TE Typ K	Anschluss: Festkabel gestreckt 1,2 m	-60 +130 °C	Klasse 2*	5 sec	0602 4592 120,00
Rohranlegefühler mit Klettband, für die Temperaturmessung an Rohren mit Durchmesser bis max. 120 mm, Tmax +120 °C, TE Typ K	Anschluss: Festkabel gestreckt 1,5 m	-50 +120 °C	Klasse 1*	90 sec	0628 0020 40,00
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 120,00

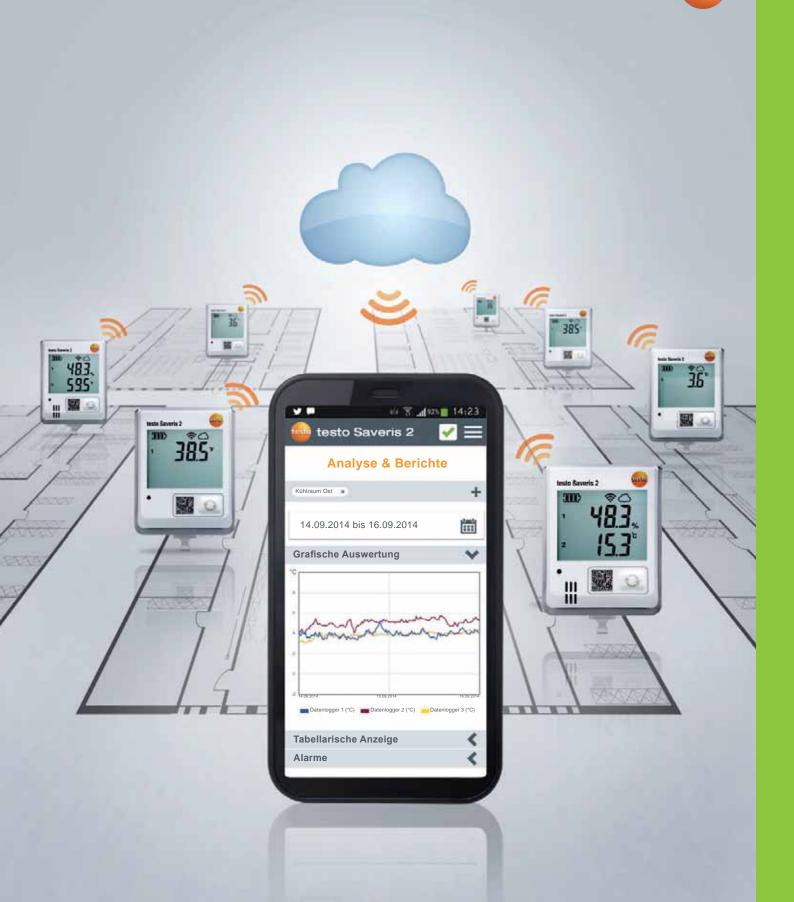
^{*}Laut Norm EN 60584-2 bezieht sich die Genauigkeit der Klasse 1 auf -40 ... +1000 °C (Typ K), Klasse 2 auf -40 ... +1200 °C (Typ K), Klasse 3 auf -200 ... +40 °C (Typ K).

Feuchte-/Temperaturfühler für testo Saveris 2-H2

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Mess- bereich	Genauigkeit	BestNr. EUR
Feuchte-/Temperaturfühler		-30 +70 °C	±0,3 °C	0572 2155
12 mm, Festkabel gestreckt, Kabellänge 1,3 m	\mathbb{Q}_{-}	0 100 %rF	±2 %rF bei +25 °C (2 98 %rF) ±0,03 %rF/K ±1 Digit	210,00
Externer Feuchte-/Temperaturfühler 12 mm, steckbar ohne Kabel	105 mm	-30 +50 °C 0 100 %rF	±0,5 °C ±2 %rF	0572 2154
,	Ø 20 mm		Temperaturkoeffizient: ±0,03 %rF/K (k=1) Langzeitstabilität: ±1 %rF/Jahr	158,00

Weitere Fühler finden Sie auf www.testo.de!





Einhand-pH-/Temperatur-Messgerät

testo 205

pH-Spitze eingebettet in bruchsicheren Kunststoff

Kombinierte Einstechspitze mit Temperaturfühler

Wartungsfreier Gel-Elektrolyt

Messspitze durch Benutzer wechselbar

Automatische Endwerterkennung (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.





testo 205

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

Best.-Nr. 0563 2051

EUR 226,00



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 307,00



Allgemeine technische Daten

Lagertemperatur	-20 +70 °C			
Betriebstemperatur	0 +50 °C			
Batterietyp	4 x Knopfzelle LR44			
Standzeit	80 h (Auto Off 10 min)			
Messtakt	0,5 sec			
Gewicht	135 g			
Abmessung	145 x 38 x 167 mm			
Gehäuse	ABS			
Schutzart	IP65			
Anzeige	LCD 2-zeilig			
Temperatur- kompensation	automatisch			
Fühler	Sondenmodul			

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

Ersatz pH-Sonde für testo 205, inkl. Gel-Aufbewahrungskappe	0650 2051	146,00
Aufbewahrungskappe für testo 205 mit KCL-Gelfüllung	0554 2051	12,00
Knopfzellen Batterie Typ LR 44, 1,5 Volt (4 Stück)	0515 0032	6,00
pH Pufferlösung 4,01 in Dosierflasche (250 ml) inkl. DAkkS-Kalibrier-Zertifikat	0554 2061	15,00
pH Pufferlösung 7,00 in Dosierflasche (250 ml) inkl. DAkkS-Kalibrier-Zertifikat	0554 2063	15,00

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 Endwerterkennung (Auto-Hold)

Zweizeiliges Display

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









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 Endwerterkennung 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.



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 122,00



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 204,00

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

Allgemeine technische Daten

Betriebstemperatur	0 +60 °C
Lagertemperatur	-20 +70 °C
Anzahl Messkanäle	2-Kanal
Temperatur- kompensation	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 (110 x 33 x 20 mm ohne Sonde und TopSafe)
Gewicht	69 g
Anzeige	LCD 2-zeilig
Schutzart	mit TopSafe: IP 68



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	BestNr.	EUR
Ersatz pH-Sonde pH1 für testo 206 inkl. Gel-Aufbewahrungskappe	0650 2061	68,00
Aufbewahrungskappe für testo 206 mit KCI-Gelfüllung	0554 2067	12,00
Lithium-Batterie Knopfzelle	0515 5028	3,10
pH Pufferlösung 4,01 in Dosierflasche (250 ml) inkl. DAkkS-Kalibrier-Zertifikat	0554 2061	15,00
pH Pufferlösung 7,00 in Dosierflasche (250 ml) inkl. DAkkS-Kalibrier-Zertifikat	0554 2063	15,00

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 204,00



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 283,00

Allgemeine technische Daten

Betriebstemperatur	0 +60 °C
Lagertemperatur	-20 +70 °C
Anzahl Messkanäle	2-Kanal
Temperatur- kompensation	automatisch
Messrate	2 Messungen pro Sekunde
Batterietyp	1x CR2032
Gehäusematerial	Gerät: ABS, TopSafe: PU
Schutzart	mit TopSafe: IP68
Standzeit	80 h (Auto Off 10 min)
Abmessung	197 x 33 x 20 mm (110 x 35 x 20 mm ohne Sonde und TopSafe)
Gewicht	62 g
Anzeige	LCD 2-zeilig



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 für Messgerät	BestNr.	EUR
Ersatz pH-Sonde pH2 für testo 206 inkl. Gel-Aufbewahrungskappe	0650 2062	140,00
Aufbewahrungskappe für testo 206 mit KCI-Gelfüllung	0554 2067	12,00
Lithium-Batterie Knopfzelle	0515 5028	3,10
pH Pufferlösung 4,01 in Dosierflasche (250 ml) inkl. DAkkS-Kalibrier-Zertifikat	0554 2061	15,00
pH Pufferlösung 7,00 in Dosierflasche (250 ml) inkl. DAkkS-Kalibrier-Zertifikat	0554 2063	15,00



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 99,00



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

BestNr.	EUR
0650 2063	92,00
0650 2064	177,00
0650 1623	209,00
0650 0245	206,00
0515 5028	3,10
0554 2318	29,00
0554 2061	15,00
0554 2063	15,00
	0650 2063 0650 2064 0650 1623 0650 0245 0515 5028 0554 2318 0554 2061

Frittieröltester

testo 270 - Frittierölqualität sicherstellen und Kosten sparen

Intuitive Alarmierung durch farbig beleuchtetes Ampeldisplay

Ergonomisches Design und robuste Verarbeitung

Unter fließendem Wasser abwaschbar (IP65)

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.



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 0.1 °C

Allgemeine technische Daten Frittieröl- +40 ... +200 °C

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)

Zubehör für Messgerät	BestNr.	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	13,00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Analytik; Kalibrierpunkte ca. 3 %TPM und ca. 24 %TPM bei +50 °C	0520 0028	149,30

Frittieröl-Temperatur Set

Effiziente Temperatur- und Öl-Kontrolle in einem.

Vorteile

- Besonders sichere und intuitive Messung der Frittieröl-Qualität nach dem Ampelprinzip und mit eindeutiger Alarmanzeige
- testo 270: Vor Strahlwasser geschützt ohne Schutzhülle (IP65)
- testo 104-IR kombiniertes Infrarot- und Einstechthermometer:
 Kompakt, mit stabilem Klappgelenk und unter fließendem Wasser abwaschbar (IP65)
- Abwaschbarer Koffer



Lieferumfang

- Frittieröl-Tester testo 270 mit Referenzöl
- Einstech-Infrarot-Thermometer testo 104-IR
- Transportkoffer aus robustem Kunststoff
- testo 104-IR Trainingskarten, testo 270 Trainingskarten
- Zubehör (Kalibrierprotokolle, Batterien)

Bestell-Nr.: 0563 0101

Preis: 490,00 EUR



Lebensmittelkontroll Set

Die komplette Ausrüstung für Analytik und Temperaturmessung in einem Koffer.

Vorteile

- Temperaturmessgerät testo 926 ist optimal für Lebensmittel-Kontrollen geeignet
- Besonders sichere und intuitive Messung der Frittieröl-Qualität mit dem testo 270 (Schutzklasse IP65) nach dem Ampelprinzip und mit eindeutiger Alarmanzeige
- Kombiniertes Infrarot- und Einstechthermometer testo 104-IR (Schutzklasse IP65):
 Kompakt, wasserdicht und mit stabilem Klappgelenk
- pH-Messgerät mit wartungsfreier Sonde testo 206-pH2 (inkl. Schutzhülle TopSafe für Schutzklasse IP68)
- Infrarot-Thermometer testo 826-T2 (inkl. Schutzhülle TopSafe für Schutzklasse IP67)
- Abwaschbarer, widerstandsfähiger Koffer



Lieferumfang

- Temperatur-Messgerät testo 926 mit wasserdichter Schutzhülle TopSafe und robustem Lebensmittelfühler
- Frittieröl-Tester testo 270 mit Referenzöl
- Einstech-Infrarot-Thermometer testo 104-IR
- pH-Messgerät testo 206-pH2 mit 2x pH-Puffer (4,01/7,00)
- Temperatur-Messgerät testo 826-T2 mit wasserdichter Schutzhülle TopSafe
- Transportkoffer aus robustem Kunststoff
- testo 104-IR Trainingskarten, HACCP Trainingskarten, testo 270 Trainingskarten
- Zubehör (Kalibrierprotokolle, Batterien)

Preis: 1.090,00 EUR

Bestell-Nr.: 0563 0102 02

-		

Notizen

Notizen





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