

Lebensmittel-Thermometer PCE-IR 100 (HACCP)

Kombi - Infrarot - Lebensmittelthermometer zur berührungslosen Messung der Temperatur für Speisen, rohe Lebensmittel, Kühlware ... oder zur Ermittlung der Kerntemperatur (mit dem ausklappbaren Einstechfühler) / das Thermometer folgt dem HACCP-Standard

Das Lebensmittel-Thermometer bietet sowohl Lebensmittelverarbeitern als auch Servicefachleuten und Lebensmittelinspektoren eine einfache, effektive Methode festzustellen, ob die jeweilige Lebensmitteltemperatur innerhalb der HACCP-Bereiche liegt. Das Lebensmittelthermometer PCE-IR 100 erlaubt eine schnelle, präzise Kontrolle der Oberflächentemperatur ohne das Risiko von Kontaminationen und gibt darüber hinaus die Möglichkeit, die interne Temperatur vom Lebensmittel zu erfassen. Das Messgerät sorgt rasch und unkompliziert für einen ersten, schnellen Überblick über die Temperatur. Entweder berührungslos und daher ohne Risiko für die untersuchten Produkte oder mittels des ausklappbaren Einstechfühlers auch im Kernbereich. So kombiniert das Thermometer die Geschwindigkeit, komfortable Handhabung und Genauigkeit der berührungslosen Oberflächentemperaturmessung mit einem Einstichthermometer zum Feststellen der Kerntemperatur. Besonders erleichtert wird die Einschätzung durch die Signalisierung von "sicheren" und "unsicheren" Temperaturbereichen mit Hilfe der farbigen LEDs unterhalb des Displays. Das ist HACCP in übersichtlicher Form! Das Lebensmittel-Thermometer PCE-IR 100 ist eine ideale Ergänzung zu bereits vorhandenen Kontaktthermometern.



Eine Animation des Lebensmittel-Thermometer PCE-IR 100 bei der Anwendung.



Das übersichtliche Display vom Lebensmittel-Thermometer zeigt die gewählte Einstellung bzw. die aktuelle Funktion an. Durch das wasserdichte Gehäuse ist es abspülbar.

Merkmale

- berührungslose und kontaktierende Temperatur-Messung in nur einem Messgerät kombiniert
- großer Messbereich
- geeignet für den Einsatz im Lebensmittelbereich nach HACCP
- Emissionsgrad einstellbar (für Lebensmittel voreingestellt)
- geringe Ansprechzeit
- Messwerthaltefunktion (Min./Max.)
- Dauermessungsfunktion
- ISO-Kalibrierung (rückführbar auf DKD) möglich (die Thermometer werden immer kalibriert ausgeliefert / eine zusätzliche Laborkalibrierung und Zertifizierung nach ISO kann aber auch jederzeit oder tournusmässig auf Wunsch durchgeführt werden)
- Wasserdicht, dadurch einfache hygienische Reinigung (abspülbares Gehäuse)

Messfunktionen



Das Lebensmittel-Thermometer vereint berührungslose Oberflächenmessung (Scan) und Messung der Kerntemperatur in einem Messgerät. Das erlaubt sowohl einen ersten, schnellen Überblick über die Temperatursituation, als auch die Umwertung der Infrarot-Messung durch die Werte des integrierten Einstechfühlers (Probe).

Besonders hervorzuheben ist die eingebaute Dauermessungsfunktion. Temperatur-Zeit-Abläufe lassen sich damit überwachen, z.B. Aufwärm-, Heißhalte- und Abkühlprozesse.

Schnellindikation

Die HACCP-Regeln sind etabliert und gewährleisten konstante Produktqualität unter Beachtung u. Vermeidung hygienischer Risiken.

Produzenten können es sich praktisch nicht leisten, Lebensmittel in den Verkehr zu bringen, die nicht nach diesen Regeln produziert / überwacht wurden.

Wichtig sind die Kontrolle der Temperatur und die Einhaltung von Temperatur-Zeit-Relationen, die dafür sorgen, dass die Produkte zu keiner Zeit hygienischen Risiken ausgesetzt sind. Besonders interessant ist dies im Hinblick auf die immer längeren Transportwege der Rohstoffe und Fertigprodukte. Ein Stichwort hier lautet Kühlkette. Aber auch die Verminderung des Einsatzes von Konservierungsstoffen für die Haltbarkeitsverlängerung erfordert alternative Methoden. Häufig sind dies Temperatur-Behandlungen wie Kühlen oder Erhitzen.



Die Signale unterhalb des Displays helfen hierbei:

Grün = Sicher

Rot = Vorsicht

Der Bereich "Vorsicht" umfasst die Temperaturspanne, die verderbliche Waren nur kurz durchlaufen sollten (4-60 °C). Die gemessene Temperatur erscheint auf dem Display.

Messstellenerkennung



Bei der Infrarot-Temperaturmessung mit dem PCE-IR 100 Lebensmittel-Thermometer zeigt Ihnen die eingebaute Messfleckbeleuchtung genau den vom Thermometer erfassten Bereich auf der Oberfläche des Messobjektes. So werden Fehlmessungen sicher ausgeschlossen!

Anwendungen / Einsatzgebiete



Das Lebensmittel-Thermometer findet in allen Branchen, die mit Lebensmitteln zu tun haben, Verwendung. Sei es bei der Produktion, der Verarbeitung, dem Transport, bei der Lagerung, in der Auslage oder im Kühlfach. Auch Catering-Firmen und Restaurants wissen die Eigenschaften vom Thermometer zu schätzen.

Technische Daten

Berührungslose Infrarotmessung

Temperaturmessbereich	-33 ... +220 °C
Auflösung	0,2 °C
Genauigkeit	-30 °C ... 0 °C: ±1 °C+0,1/°C 0 °C ... 65 °C: ±1 °C 65 °C ... 200 °C: ±1,5 % vom Messwert
Ansprechzeit	< 500 ms
Spektrale Empfindlichkeit	8 ... 14 µm





Emissionsgrad	einstellbar zwischen 0,10 ... 1,00 in 0,01 Schritten (voreingestellt auf 0,95)
Messfleckverhältnis	2,5:1
Minimaler Messfleckdurchmesser	11,5 mm
Kontaktierende Messung (Kerntemperatur)	
Temperaturmessbereich	-55 ... +330 °C
Auflösung	0,2 °C
Genauigkeit	Unter -5 °C: ±1°C -5 °C...+65°C: ± 0,5 °C Über 65 °C: ±1,0 % vom Messwert
Ansprechzeit	7 - 8 s
Fühlerabmessungen	Durchmesser: 3,2 mm / Länge: 150 mm
Fühlertyp	Thermoelement (Typ K)
Allgemeine Eigenschaften	
Reproduzierbarkeit	Innerhalb der Genauigkeit des Gerätes
Funktionen	Max / Min / Hold / Lock
Umgebungstemperatur	0 °C ... +50 °C
Spannungsversorgung	2x 1,5V AAA
Batterielebensdauer	min. 40 h Dauereinsatz
Messfleckbeleuchtung	LED
Anzeigewerthaltung	15 s
Display	4-stellig
Schutzgrad	IP65 (wasserdicht)
Abmessungen (inkl. Batterie)	190 mm x 22 mm x 38 mm

Lieferumfang

1 x Lebensmittel-Thermometer PCE-IR 100, 1 x Werkszertifikat, 1 x Batterie, 1 x Tragetasche u. Bedienungsanleitung

additionales Zubehör

- ISO-Labor-Kalibrierzertifikat

Das ISO Zertifikat bescheinigt die Rückführbarkeit der Messergebnisse vom PCE-IR 100 Lebensmittelthermometer auf nationale Prüfnormale. Die Prüfung umfasst nur den Infrarotteil vom Thermometer.



Hier sehen Sie weitere ähnliche Produkte zum Begriff: "Thermometer":

Thermometer mit kontaktierender Temperaturmessung

- [Thermometer PCE-T311](#)
(Industrie - Thermometer mit hoher Genauigkeit)
- [Thermometer PCE-T312](#)
(2-kanaliges Thermometer (dual input), Differenzmessung)
- [Thermometer PCE-T317](#)
(hochgenaues PT100 - Thermometer mit Datenspeicher)
- [Thermometer P-600](#)
(genaue Geräte mit wählbaren Pt100-Fühlern, RS-232-Schnittstelle, optionale Software)
- [Thermometer P-650](#)
(höchstgenaue Geräte ($\pm 0,03$ °C) mit wählbaren Pt100-Fühlern, RS-232, opt. Software)
- [Thermometer TL-305](#)
(1-kanaliges Gerät mit Speicher, Schnittstelle & Software)
- [Thermometer TL-309](#)
(4-Kanal, mit Speicher, RS 232-Schnittstelle, Software)

Thermometer mit berührungsloser Temperaturmessung

- [Thermometer PCE-880](#)
(geeignet für Wartungspersonal im Industriebetrieb)
- [Thermometer PCE-888](#)
(mit Einpunkt-Laserstrahl und guter Genauigkeit)
- [Thermometer MS-Plus](#)
(Intelligentes Pyrometer mit Präzisionsglasoptik und einstellbarem Emissionsgrad)
- [Thermometer PCE-889](#)
(bis 1.000 °C und einstellbarem Emissionsgrad für versch. Materialien)
- [Thermometer LS-Plus](#)
(bis 900 °C, Präzisionsglasoptik, Punktgenaue Messung >1mm und PC-Schnittstelle)
- [Thermometer PCE-JR 911](#)
(Gerät mit int. Speicher / Datenlogger, Software, PC-Kabel, Drucker, -40 ... +500 °C)
- [Thermometer PCE-890](#)
(IR-Thermometer zur Temperaturmessung bis +1600 °C, mit programmierb. Grenzen)
- [Thermometer PCE-IR 1800](#)
(IR-Thermometer zur Messung bis +1800 °C, z.B. für den Einsatz im Metallbereich)