

## Kerntemperatur- und Lebensmittelfühler



- Zum **Einstecken in Lebensmittel**
- **Schmaler Durchmesser:** ab  $\varnothing$  1,5mm
- **Präzise:** Klasse A/B (Platin) bzw. Klasse 1 (Typ K)
- **Ergonomischer kompakter Teflongriff**
- Aus widerstandsfähigem **V4A Edelstahl**
  - Lebensmittelecht
  - Korrosionsbeständig
- Großer Messbereich
- **Wassergeschützt nach IP65**

### BESCHREIBUNG

**Nadelförmige Einstechspitze: Ideal für Großküchen, Bäckereien, Metzgereien, etc.**

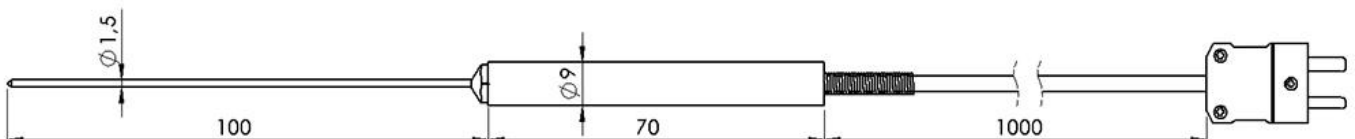
Diese präzisen Einstechfühler wurden speziell für die hohen Anforderungen der Lebensmittelindustrie und professionellen Gastronomie entwickelt. Sie ermöglichen eine zuverlässige Überwachung der Kerntemperatur, um höchste Qualitätsstandards und HACCP-Richtlinien sicher zu gewährleisten. Alle GES 20 Fühler haben eine robuste Einstechspitze aus lebensmittelechtem Edelstahl (V4A), die leicht zu reinigen und resistent gegen aggressive Reinigungsmedien ist. Somit eignen sie sich ideal für Fleischwaren, gefrorene Güter, Teigwaren sowie zur Überwachung von Kühl- und Garprozessen. Durch das spritzwassergeschützte Gehäuse und das hitzebeständige PTFE-Kabel garantieren sie eine lange Lebensdauer auch unter extremen Bedingungen. Die Fühlerspitzen dimensionierung stellt dabei eine ausgewogene Lösung zwischen den Anforderungen an Ansprechgeschwindigkeit und Robustheit dar.

Erhältlich mit hochpräzisem Pt100/Pt1000 Sensor für maximale Genauigkeit oder mit robustem Typ K Thermoelement für besonders hohe Temperaturen.

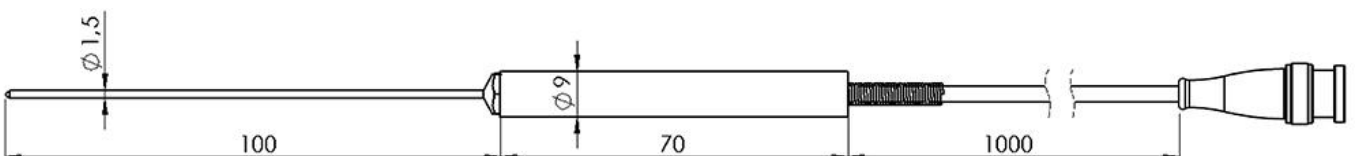
In Verbindung mit einem geeigneten Anzeigergerät (siehe Abschnitt „Passende Anzeigeräte“) können die Temperaturfühler optional mit DAkkS-/ACCREDIA-akkreditierter Kalibrierung ISO/IEC 17025 oder mit ISO 9001 Kalibrierung ausgestattet werden.



z.B.: GES20-K-1-L01:



z.B.: GES20-T-[A/B]-BNC-L01[-MB2]:



## TECHNISCHE DATEN

Sensor	Thermoelement Typ K (NiCr-NiAl) IEC 60584-2, nicht potenzialfrei; Dünnschichtsensor Pt1000 (2-Leiter), Pt1000 (4-Leiter ab Handgriff), Pt100 (4-Leiter ab Handgriff)
Messbereich	Typ K: -40 ... +550°C Pt100/Pt1000: -70 ... +250°C Pt100/Pt1000-MB2: -200 ... +250°C
Genauigkeit	Typ K: Klasse 1: $\pm 1,5^\circ\text{C}$ (-40°C bis +375°C) oder 0,40% (+375°C bis +1000°C) Pt100 und Pt1000: DIN Klasse A oder DIN Klasse B
Ansprechzeit ( $T_{90}$ )	Wasser 0,4 m/s < 1 s, Luft 2 m/s ca. 12s
Kabel	Teflon (PTFE, max. 250°C), L = 1 m (Standard) oder 2 m
Anschluss	Miniatur-Flachstecker (nur Typ K) BNC-Stecker (nur Pt1000 2-Leiter) M12-Stecker (nur Pt100 4-Leiter) Lose Enden mit Aderendhülsen
Abmessungen	Fühler: $\varnothing$ 1,5 mm / 1,6 mm, L = 100 mm / 130 mm (nur Typ K) Griff: $\varnothing$ 9 mm, L = 70 mm (95 mm mit Knickschutz)
Materialien	Fühlerrohr: AISI 316 (Werkstoff 1.4401) - V4A Edelstahl Griff: Teflon (PTFE, max. 250°C) mit Edelstahl Knickschutz Kabel: Teflon (PTFE, max. 250°C)
Schutzart	IP65
Anwendung	Einstecken

## BESTELLCODE

### Kerntemperatur- und Lebensmittelfühler mit kompaktem Teflongriff

GES20 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7

1	<b>Sensorelement</b>	
	K	Typ K (NiCr-NiAl)
	T	Pt1000 (2-Leiter)
	T4H	Pt1000 (4-Leiter ab Handgriff)
	P4	Pt100 (4-Leiter ab Handgriff)
2	<b>Genauigkeiten</b>	
	1	Klasse 1 - nur für Typ K
	A	DIN Klasse A - nur für Pt100 / Pt1000
	B	DIN Klasse B - nur für Pt100 / Pt1000
3	<b>Anschluss</b>	
		Miniatur-Flachstecker - nur für Typ K
	BNC	BNC-Stecker (bspw. ECO 120 / G 1700) - nur für 2-Leiter
	M12	M12-Stecker 4-polig (bspw. PRO 11X, Pinbelegung: 1,2-Pt100-3,4) - nur für Pt100 (4-Leiter)
	LE	Lose Enden mit Aderendhülsen
4	<b>Kabel und Länge</b>	
	L01	1 m Teflon (PTFE) Kabel (Standard)
	L02	2 m Teflon (PTFE) Kabel
5	<b>Messbereich</b>	
		-40 ... +550°C - nur für Typ K
		-70 ... +250°C - nur für Pt100 / Pt1000
	MB2	-200 ... +250 °C (Spezifikation der Genauigkeitsklasse A nur bis -90 °C) - nur für Pt100 / Pt1000
6	<b>Fühlerrohr</b>	
		V4A-Rohr, Ø 1,5 mm
	D1.6	V4A-Rohr, Ø 1,6 mm - nur für Pt100
7	<b>Fühlerrohrlänge</b>	
		100 mm
	130	130 mm - nur für Typ K

## STANDARD ARTIKEL

<b>GES20-K-1-L01</b>	Kerntemperatur- und Lebensmittelfühler Typ K, Klasse 1, kleiner Teflonfühlergriff, Miniatur-Flachstecker, 1 m PTFE-Kabel, Messbereich -40 ... +550°C, Fühlerrohr: Ø 1,5 mm, L = 100 mm	<b>Art.-Nr. 602591</b>
<b>GES20-K-1-L01-130</b>	Kerntemperatur- und Lebensmittelfühler Typ K, Klasse 1, kleiner Teflonfühlergriff, Miniatur-Flachstecker, 1 m PTFE-Kabel, Messbereich -40 ... +550°C, Fühlerrohr: Ø 1,5 mm, L = 130 mm	<b>Art.-Nr. 488420</b>
<b>GES20-T-B-BNC-L01-MB2</b>	Kerntemperatur- und Lebensmittelfühler Pt1000 (2-Leiter), Klasse B, kleiner Teflonfühlergriff, BNC-Stecker, 1 m PTFE-Kabel, Messbereich -200 ... +250°C, Fühlerrohr: Ø 1,5 mm, L = 100 mm	<b>Art.-Nr. 607377</b>

## PASSENDE ANZEIGERÄTE

### Für GES 20 mit Miniatur-Flachstecker

<b>PRO 131.2</b>	2-Kanal Temperaturmessgerät für Thermoelemente, grafisches Display. Gerät im Karton mit 4 x AA-Alkalibatterien, QuickStart, Prüfprotokoll, ohne Temperaturfühler	<b>Art.-Nr. 486119</b>
<b>PRO 135.2</b>	2-Kanal Temperaturmessgerät/Datenlogger für Thermoelemente, grafisches Display. Gerät im Karton mit 4 x AA-Alkalibatterien, QuickStart, Prüfprotokoll, USB-Kabel, ohne Fühler, kostenlose Software ProXware zum Herunterladen von Senseca-Website	<b>Art.-Nr. 486118</b>
<b>ECO 130</b>	Typ K Thermoelement Sekunden-Thermometer (früher G 1200). Gerät im Karton mit 2 x AA-Batterien, Prüfprotokoll, Anleitung, ohne Fühler	<b>Art.-Nr. 486708</b>
<b>ECO 130.2</b>	Typ K sekundenschnelles 2 Kanal-Alarm-Thermometer (früher G 1202). Gerät im Karton mit 2 x AA-Batterien, Prüfprotokoll, Anleitung, ohne Fühler	<b>Art.-Nr. 486732</b>

### Für GES 20 mit BNC-Stecker

<b>ECO 120</b>	Wasserdichtes Pt1000 2-Leiter-Alarmthermometer für BNC-Wechselfühler. Gerät im Karton, inkl. 2 x AA-Alkalibatterien, Anleitung, Prüfprotokoll	<b>Art.-Nr. 486749</b>
<b>ECO 120-Gourmet</b>	Wasserdichtes Pt1000 2-Leiter-Alarmthermometer für BNC-Wechselfühler, geeignet zum Kochen, Backen und Grillen mit abnehmbarer Gummischutzhülle und 2 starken Magneten. Gerät im Karton, inkl. 2 x AA-Alkalibatterien, Anleitung, Prüfprotokoll	<b>Art.-Nr. 489728</b>

### Für GES 20 mit 12 Stecker

<b>PRO 111</b>	Pt100 4-Leiter - Hochpräzisions-Thermometer, M12-Buchse 4-pol, grafische Anzeige. Gerät im Karton, inkl. 4x Alkaline Batterien, Kurzanleitung, Prüfprotokoll, Quickstart	<b>Art.-Nr. 486650</b>
<b>PRO 115</b>	Pt100 4-Leiter - Hochpräzisions-Thermometer, M12-Buchse 4-pol, grafische Anzeige mit Datenlogger. Gerät im Karton, inkl. 4x Alkaline Batterien, Kurzanleitung, Prüfprotokoll, Quickstart, USB-Kabel, kostenfreie Software ProXware zum Herunterladen von Senseca-Website	<b>Art.-Nr. 486651</b>