

## Analoger Typ K Präzisions-Temperaturfühler



- Genau: Klasse 1 Thermoelement
- Schnell
- Ergonomischer Griff mit hoher Betriebstemperatur von bis zu 120 °C
- Robust für langjährigen, professionellen Einsatz
- Leicht zu reinigen
- **Einstichfühler und Tauchfühler**

### BESCHREIBUNG

Die AX 131 sind Präzisions- Thermoelement Temperaturfühler des Typs K.

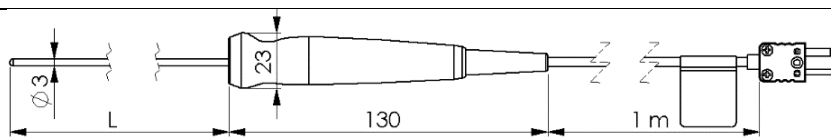
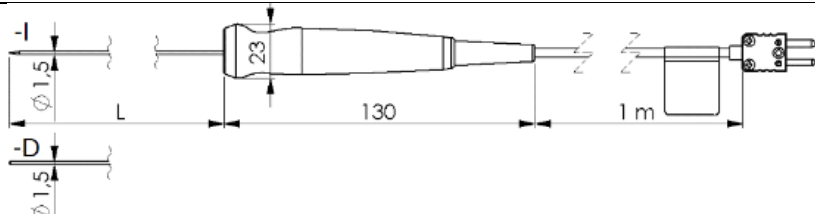
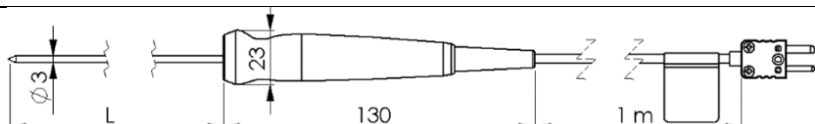
Die Einstech- und Tauchfühler wurden für die Verwendung in Gasen, Flüssigkeiten und weichen Materialien konstruiert. Das Fühlerrohr besteht aus rostfreiem und temperaturbeständigem Edelstahl, geeignet für den ständigen Kontakt mit Lebensmitteln.

Das Kabel ist wahlweise mit genormten Miniatur Flachstecker oder losen Enden ausgestattet.

Die Fühler basieren auf Thermomaterial der Klasse 1, der höchsten Präzisionsklasse für Thermoelemente.

In Verbindung mit einem geeigneten Anzeigergerät (z.B. PRO 131.2 / 135.2 oder ECO 130) können die Temperaturfühler optional mit DAKKS-/ACCREDIA-akkreditierter Kalibrierung ISO/IEC 17025 oder mit ISO 9001 Kalibrierung ausgestattet werden.

Folgende Varianten der Fühler sind erhältlich:

| D / -M Tauchfühler Ø 3 mm                                                           |                                     |                                                                                       |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | AX131-D3/<br>AX131-DH3/<br>AX131-M3 |  |  |
|                                                                                     | AX131-M1.5                          |  |  |
| -I Einstichfühler probe Ø 1.5 mm                                                    |                                     |                                                                                       |  |
|  | AX131-I1.5                          |  |  |
|                                                                                     | AX131-D1.5                          |  |  |
| I / -IH Einstichfühler Ø 3 mm                                                       |                                     |                                                                                       |  |
|  | AX131-I3                            |  |  |
|                                                                                     | AX131-IH3                           |  |  |

## TECHNISCHE DATEN

|                                 |                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensor                          | Typ K                                                                                                                                                                                                    |
| Messbereich                     |                                                                                                                                                                                                          |
| AX 131-D3/D1.5                  | Tauchfühler: -40 ... +550 °C                                                                                                                                                                             |
| AX 131-I3/I1.5                  | Einstechfühler: -40 ... +550 °C                                                                                                                                                                          |
| AX 131-DH3/IH3                  | Einstechfühler: -40 ... +800 °C                                                                                                                                                                          |
| AX 131-M                        | Tauchfühler mineralisiert: -200 ... +1150 °C                                                                                                                                                             |
| Thermoelement                   | Typ K: Nickel-Chrom / Nickel-Aluminium, IEC 60584-1                                                                                                                                                      |
| Genauigkeit                     | Klasse 1: $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ oder 0.40%, Gültigkeitsbereich: -40 ... +1000 °C                                                                                                                     |
| Ansprechzeit (T <sub>90</sub> ) | Ø 1,5 mm/ 1,5mm mineralisiert: Wasser 0,4 m/s < 1 s, Luft 2 m/s ca. 12 s<br>Ø 3 mm: Wasser 0,4 m/s < 2 s, Luft 2 m/s ca. 40 s<br>Ø 3 mm mineralisiert/DH3/IH3: Wasser 0,4 m/s < 5 s, Luft 2 m/s ca. 60 s |
| Kabel                           | Ø 4 mm Silikon Thermoleitung (bis zu +200 °C), L = 1 oder 2 m<br>Spiralkabel 300 mm (ca. 1,2 m gedehnt)                                                                                                  |
| Anschluss                       | Miniatur Flachstecker oder lose Enden                                                                                                                                                                    |
| Abmessungen                     | Tauchfühler, Einstechfühler: Fühlerrohr: Ø 1,5 mm oder Ø 3 mm<br>L = 130 mm (weitere Längen auf Anfrage)                                                                                                 |
| Isolierung                      | Messspitze und Fühlerrohr nicht potentialfrei                                                                                                                                                            |
| Gewicht                         | L = 130 mm: ca. 60 g mit 1 m Kabel, ca. 65 g mit 1,2 m Spiralkabel                                                                                                                                       |
| Schaftmaterial                  | AISI 316, mineralisiert-Inconel 600                                                                                                                                                                      |
| Griff                           | Polyamid (PA6-GF30), Knickschutz Santoprene (beide bis +120 °C)                                                                                                                                          |
| Schutzklasse                    | IP67 (ohne Stecker)                                                                                                                                                                                      |
| Anwendung                       | Eintauchen, einstechen                                                                                                                                                                                   |

\*) mineralisierte Temperaturfühler (Mantelthermoelemente) sind im Inneren des Fühlerrohres mit Aluminiumoxid-Pulver gefüllt, dadurch wird eine höhere Temperaturbeständigkeit erreicht, und die Fühler sind in einem gewissen Grenzen biegsam.

## BESTELLCODE

Typ K Tauch- und Einstechfühler

AX131 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5

| 1 | Variante               |                                                                          |
|---|------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|   | D                      | Tauchfühler stumpf, Typ K, Klasse 1, nicht potentialfrei                 |
|   | DH                     | Tauchfühler stumpf, Hochtemperatur, Typ K, Klasse 1, nicht potentialfrei |
|   | M                      | Tauchfühler stumpf, Hochtemperatur, Typ K, Klasse 1, Mantelthermoelement |
|   | I                      | Einstechfühler, Typ K, Klasse 1, nicht potentialfrei                     |
|   | IH                     | Einstechfühler Hochtemperatur, Typ K, Klasse 1, nicht potentialfrei      |
| 2 | Durchmesser Fühlerrohr |                                                                          |
|   | 1.5                    | Ø 1,5 mm (nicht für Hochtemperatur -DH/-IH)                              |
|   | 3                      | Ø 3 mm (potentialfrei bei M)                                             |
| 3 | Fühlerlänge            |                                                                          |
|   | 100                    | 100 mm, robust                                                           |
|   | 130                    | 130 mm, Standard                                                         |
|   | 150                    | 150 mm, Standard bei Mantelthermoelement                                 |
|   | xxx                    | Andere auf Anfrage                                                       |
| 4 | Kabel und Länge        |                                                                          |
|   | L01-S                  | 1 m Silikonkabel                                                         |
|   | L02-S                  | 2 m Silikonkabel                                                         |
|   | Lxx-S                  | Andere Längen auf Anfrage                                                |
|   | CC12                   | Spiralkabel ca. 1,2 m gedehnt                                            |
| 5 | Anschluss              |                                                                          |
|   | MF                     | Miniatur-Flachstecker                                                    |
|   | LE                     | Lose Enden mit Aderendhülsen                                             |

## STANDARD ARTIKEL

|                                |                                                                                                                                |                        |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>AX131-M1.5-150-L01-S-MF</b> | Typ K Tauchfühler, Mantelthermoelement nicht potentialfrei, Fühlerrohr Ø 1,5 x 150 mm, 1 m Silikonkabel, Miniatur Flachstecker | <b>Art. Nr. 486822</b> |
| <b>AX131-M3-300-L01-S-MF</b>   | Typ K Tauchfühler, Mantelthermoelement potentialfrei, Fühlerrohr Ø 3 x 300 mm, 1 m Silikonkabel, Miniatur Flachstecker         | <b>Art. Nr. 488275</b> |
| <b>AX131-D1.5-130-L01-S-MF</b> | Typ K Tauchfühler, nicht potentialfrei, Fühlerrohr Ø 1.5 x 130 mm, 1 m Silikonkabel, Miniatur Flachstecker                     | <b>Art. Nr. 488276</b> |
| <b>AX131-DH3-130-L01-S-MF</b>  | Typ K Tauchfühler, Hochtemperatur, nicht potentialfrei, Fühlerrohr Ø 3 x 130 mm, 1 m Silikonkabel, Miniatur Flachstecker       | <b>Art. Nr. 486731</b> |
| <b>AX131-I1.5-130-L01-S-MF</b> | Typ K Einstechfühler, nicht potentialfrei, Fühlerrohr Ø 1,5 x 130 mm, 1 m Silikonkabel, Miniatur Flachstecker                  | <b>Art. Nr. 486828</b> |
| <b>AX131-I3-130-L01-S-MF</b>   | Typ K Einstechfühler, nicht potentialfrei, Fühlerrohr Ø 3 x 130 mm, 1 m Silikonkabel, Miniatur Flachstecker                    | <b>Art. Nr. 486829</b> |
| <b>AX131-IH3-130-L01-S-MF</b>  | Typ K Einstechfühler, Hochtemperatur, nicht potentialfrei, Fühlerrohr Ø 3 x 130 mm, 1 m Silikonkabel, Miniatur Flachstecker    | <b>Art. Nr. 488277</b> |

## ZUBEHÖR

|                 |                                                                             |                        |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>VKA-L002</b> | Verlängerungskabel Typ K 2m, Silikonthermoleitung, Flachstecker und -buchse | <b>Art. Nr. 602910</b> |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|

## PASSENDEN ANZEIGEGERÄTE

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>PRO 131.2</b> | 2-Kanal Temperaturmessgerät für Thermoelemente, grafisches Display, geliefert 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 geliefert 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), geliefert 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), geliefert im Karton mit 2 x AA-Batterien, Prüfprotokoll, Anleitung, ohne Fühler                                                                                                   | <b>Art. Nr. 486732</b> |