

Produktinformation

Temperaturfühler

**Ex-Temperaturfühler
GTF 101-Ex**



- Für Einsatz in explosionsfähigen Gas- oder Staubgemischen
- Potentialfreier Temperaturfühler aus Edelstahl
- Nach Kundenwunsch konfektionierbar

Merkmale

Die Temperaturfühler GTF 101-Ex sind als Einbaufühler für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen konzipiert. Durch ihren modularen Aufbau bieten sie maximale Flexibilität und können so an vorhandene Gegebenheiten angepasst werden. Die Fühler können unter anderem in Länge, Durchmesser, Kabel und Zündschutzart „i“ oder „e“ angepasst werden.

Die Messeinsätze der GTF 101-Ex sind in 2 verschiedenen Sensorelementgruppen lieferbar, Widerstandsthermometer: Pt100, Pt1000 oder Thermoelemente : Typ K, Typ N (Standard). Als Sensorelemente werden ausschließlich Mantel-Widerstandsthermometer bzw. Mantel-Thermoelemente eingesetzt.

Die Fühler können nach Kundenwunsch konfektioniert werden.

Technische Daten

Sensorelement : Pt100, Pt1000 (Mantelelement), 4-Leiter; Typ K (NiCr-Ni) oder Typ N (NiCrSi-NiSi) Mantelthermoelement

Messbereich

Pt100 / Pt1000 : -200..+100 °C (600 °C mit Halsrohr)
Typ K / Typ N : -200..+100 °C (900 °C mit Halsrohr)

Genauigkeit

Pt100 / Pt1000 : DIN Klasse B
Typ K / Typ N : Klasse 1
Zündschutzart : „i“ eigensicher

Umgebungstemperatur : -20..+60 °C (Zündschutzart „e“)
-20..+80 °C (Zündschutzart „i“)

| | |
|---|--|
| Prozessanschluss | Kein Prozessanschluss |
| Halsrohlänge | Kein Halsrohr (für T ≤ 100 °C) Mit Halsrohr (für T >100 °C) |
| Elektrischer Anschluss | Silikonkabel, Standardlänge 1m |
| Montage | Über separate Klemmringverschraubung |
| Eignung für explosionsgefährdete Bereiche | Zone 1, Zone 2, Zone 21, Zone 22 |

Abmessungen

| | |
|---------------|------------------------------|
| Kopf / Kapsel | Ø = ca. 15 mm, L = ca. 53 mm |
|---------------|------------------------------|

Bestellschlüssel

GTF101-Ex - - - - - - - - - - -

| | |
|---|---|
| 1. Sensorelement | |
| P | Pt100 |
| S | Pt1000 |
| T | Thermoelement Typ K |
| U | Thermoelement Typ N |
| 2. Halsrohr | |
| K | kein Halsrohr (für T ≤ 100 °C) |
| M | mit Halsrohr (für T >100 °C) |
| 3. Umgebungstemperatur | |
| A | Standardbereich -20..+60 °C |
| H | Höhere Umgebungstemperatur -20..+80 °C (Nur in Kombination mit Zündschutzart „i“ erhältlich) |
| 4. Halsrohlänge HL | |
| xxx | Länge in mm (z.B. 050 = 50 mm) |
| 5. Fühlerdurchmesser D | |
| Dx | Ø 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 8 mm (z.B. 8 = 8 mm) Hinweis: Ø 3 mm nur für Pt100 / Pt1000 möglich. • Die min. Fühlerlänge beträgt dann 60 mm. • Der Fühler ist abgesetzt, d.h. vorne Ø 3 mm (ca. 30 mm) danach Ø = 6 mm |
| 6. Einbaulänge EL | |
| xxxx | Länge in mm (z.B. 0100 = 100 mm) |
| 7. Kabellänge (4-Leiter) | |
| x | Länge in m (z.B. 1 = 1 m) |
| 8. Zündschutzart | |
| e | Erhöhte Sicherheit durch Verguss-Kapselung |
| i | Eigensicher |
| 9. Explosionsgefährdeter Bereich | |
| 01 | Gasgemische, Zone 1 |
| 02 | Gasgemische, Zone 2 |
| 21 | Stäube, Zone 21 |
| 22 | Stäube, Zone 22 |
| 10. Messbereich | |
| xxx | Gewünschter Messbereich (z.B. -50..+100 °C) |

Produktinformation

Temperaturfühler

**Ex-Temperaturfühler
GTF 102-Ex**



| | |
|---|--|
| Prozessanschluss | Zylindrisches oder metrisches Gewinde |
| Halsrohlänge | Kein Halsrohr (für T ≤ 100 °C) Mit Halsrohr (für T >100 °C) |
| Elektrischer Anschluss | Silikonkabel, Standardlänge 1m |
| Montage | Über Prozessanschluss |
| Eignung für explosionsgefährdete Bereiche | Zone 0/1, Zone 1, Zone 2, Zone 20/21 Zone 21, Zone 22 |

Abmessungen

| | |
|---------------|------------------------------|
| Kopf / Kapsel | Ø = ca. 15 mm, L = ca. 53 mm |
|---------------|------------------------------|

- Für Einsatz in explosionsfähigen Gas- oder Staubgemischen
- Potentialfreier Temperaturfühler aus Edelstahl
- Nach Kundenwunsch konfektionierbar

Merkmale

Die Einschraub-Temperaturfühler GTF 102-Ex sind als Einbaufühler für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen konzipiert. Durch ihren modularen Aufbau bieten sie maximale Flexibilität und können so an vorhandene Gegebenheiten angepasst werden. Die Fühler können unter anderem in Länge, Durchmesser, Kabel und Zündschutzart „i“ oder „e“ angepasst werden.

Die Messeinsätze der GTF 102-Ex sind in 2 verschiedenen Sensorelementgruppen lieferbar, Widerstandsthermometer: Pt100, Pt1000 oder Thermoelemente : Typ K, Typ N. Als Sensorelemente werden ausschließlich Mantel-Widerstandsthermometer bzw. Mantel-Thermoelemente eingesetzt.

Die Fühler können nach Kundenwunsch konfektioniert werden.

Technische Daten

Sensorelement : Pt100, PT1000 (Mantelment), 4-Leiter;
Typ K (NiCr-Ni) oder Typ N (NiCrSi-NiSi)
Mantelthermoelement

Messbereich

Pt100 / Pt1000 : -200..+100 °C (600 °C mit Halsrohr)
Typ K / Typ N : -200..+100 °C (900 °C mit Halsrohr)

Genauigkeit

Pt100 / Pt1000 : DIN Klasse B

Typ K / Typ N : Klasse 1

Zündschutzart : „i“ eigensicher

„e“ erhöhte Sicherheit

Umgebungstemperatur : -20..+60 °C (Zündschutzart „e“)

-20..+80 °C (Zündschutzart „i“)

weiter nächste Seite

Produktinformation

Bestellschlüssel

1. 2. 3. 4. 5. 6.
GTF102-Ex - - - - - -
7. 8. 9. 10. 11. 12.
 - - - - -

| | | |
|--|---|---|
| 1. Sensorelement | | |
| P | Pt100 | |
| S | Pt1000 | |
| T | Thermoelement Typ K | |
| U | Thermoelement Typ N | |
| 2. Halsrohr | | |
| K | kein Halsrohr (für T ≤ 100 °C) | |
| M | mit Halsrohr (für T >100 °C) | |
| 3. Umgebungstemperatur | | |
| A | Standardbereich -20..+60 °C | |
| H | Höhere Umgebungstemperatur -20..+80 °C (Nur in Kombination mit Zündschutzart „i“ erhältlich) | |
| 4. Art des Prozessanschlusses | | |
| 1 | G-Gewinde (zylindrisches Gewinde) | |
| 2 | M-Gewinde (metrisches Gewinde) | |
| 5. Größe des Prozessanschlusses | | |
| 1 | 1/8 (für G-Gewinde) | Nicht möglich für Zone 0/1 und Zone 20/21 |
| 2 | 1/4 (für G-Gewinde) | |
| 3 | 3/8 (für G-Gewinde) | |
| 4 | 1/2 (für G-Gewinde) | |
| 5 | 3/4 (für G-Gewinde) | |
| 6 | 8x1 (für M-Gewinde) | Nicht möglich für Zone 0/1 und Zone 20/21 |
| 7 | 10x1 (für M-Gewinde) | |
| 8 | 14x1 (für M-Gewinde) | |
| 6. Halsrohrlänge HL | | |
| xxx | Länge in mm (z.B. 050 = 50 mm) | |
| 7. Fühlerdurchmesser Ø | | |
| x | 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 8 mm (z.B. 8 = 8 mm) Hinweis: <ul style="list-style-type: none"> • Ø 3 mm nur für Pt100 / Pt1000 möglich. • Die min. Fühlerlänge beträgt dann 60 mm. • Der Fühler ist abgesetzt, d.h. vorne Ø 3 mm (ca. 30 mm) danach Ø = 6 mm • Für Zone 0/1, 20/21 nur Ø 6/8 mm möglich | |
| 8. Einbaulänge EL | | |
| xxxx | Länge in mm (z.B. 0100 = 100 mm) | |
| 9. Kabellänge (4-Leiter) | | |
| xx | Länge in m (z.B. 1 = 1 m) | |
| 10. Zündschutzart | | |
| e | Erhöhte Sicherheit durch Verguss-Kapselung (nur zulässig für Zone 1 und 2 bzw. Zone 21 und 22) | |
| i | Eigensicher | |
| 11. Explosionsgefährdeter Bereich | | |
| 00 | Gasgemische, Zone 0/1 (Fühlerrohr in Zone 0 / Kabelhülse in Zone 1) | |
| 01 | Gasgemische, Zone 1 | |
| 02 | Gasgemische, Zone 2 | |
| 20 | Stäube, Zone 20/21 (Fühlerrohr in Zone 20 / Kabelhülse in Zone 21) | |
| 21 | Stäube, Zone 21 | |
| 22 | Stäube, Zone 22 | |
| 12. Messbereich | | |
| xxx | Gewünschter Messbereich (z.B. -50..+100 °C) | |

Produktinformation

Temperaturfühler

**Ex-Temperaturfühler
GTF 103-Ex**



Zündschutzart : „i“ eigensicher
„e“ erhöhte Sicherheit
Umgebungstemperatur : -20..+60 °C (Zündschutzart „e“)
-20..+80 °C (Zündschutzart „i“)

| | |
|---|---|
| Prozessanschluss | Zylindrisches, metrisches oder ohne Gewinde |
| Halsrohrlänge | Kein Halsrohr (für T ≤ 100 °C) Mit Halsrohr (für T >100 °C) |
| Elektrischer Anschluss | Leitungseinführung über Druckschraube |
| Montage | Über Prozessanschluss oder separate Klemmringverschraubung |
| Eignung für explosionsgefährdete Bereiche | Zone 0, Zone 0/1, Zone 1, Zone 2, Zone 20, Zone 21, Zone 20/21, Zone 22 |

Optionen

Optional ist der GTF 103-Ex auch mit Messumformer GITT 01-Ex, Ausgangssignal 4..20 mA, Messbereich auf Kundenwunsch erhältlich. Verwendbar nur in Zündschutzart „i“.

Abmessungen

| | |
|---------------|--|
| Kopf / Kapsel | Ø = ca. 63 mm, L = ca. 117 mm, H = ca. 78 mm |
|---------------|--|

- Für Einsatz in explosionsfähigen Gas- / Staubgemischen
- Potentialfreier Temperaturfühler aus Edelstahl
- Nach Kundenwunsch konfektionierbar

Merkmale

Die DIN-B-Kopf-Temperaturfühler GTF 103-Ex sind als Einbaufühler für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen konzipiert. Durch ihren modularen Aufbau bieten sie maximale Flexibilität und können so an vorhandene Gegebenheiten angepasst werden. Die Fühler können unter anderem in Länge, Durchmesser und Zündschutzart „i“ oder „e“ angepasst werden.

Die Messeinsätze der GTF 103-Ex sind in 2 verschiedenen Sensorelementgruppen lieferbar, Widerstandsthermometer: Pt100, Pt1000 oder Thermoelemente : Typ K, Typ N. Als Sensorelemente werden ausschließlich Mantel-Widerstandsthermometer bzw. Mantel-Thermoelemente eingesetzt.

Der Fühler besitzt einen DIN-B-Kopf mit Klemmsockel der es ermöglicht eigene Anschlusskabel bequem zu montieren. Die Fühler können nach Kundenwunsch konfektioniert werden. Die Messeinsätze der Serie GTF 103-Ex sind mit Ausnahme von Ausführungen mit D = 3 mm austauschbar. Zusätzlich ist der GTF 103-Ex auch mit integriertem Messumformer erhältlich.

Technische Daten

Sensorelement : Pt100, PT1000 (Mantelelement), 4-Leiter;
Typ K (NiCr-Ni) oder Typ N (NiCrSi-NiSi)
Mantelthermoelement

Messbereich

Pt100 / Pt1000 : -200..+100 °C (600 °C mit Halsrohr)
Typ K / Typ N : -200..+100 °C (900 °C mit Halsrohr)

Genauigkeit

Pt100 / Pt1000 : DIN Klasse B
Typ K / Typ N : Klasse 1

weiter nächste Seite

Produktinformation

Temperaturfühler

Bestellschlüssel

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.
GTF103-Ex - - - - - - -
8. 9. 10. 11. 12. 13.
- - - - - -

| | | |
|--|--|--|
| 1. Normsignal | | |
| O | Ohne Ausgangssignal | |
| G | Mit Ausgangssignal 4..20 mA (GITT 01-Ex) | |
| 2. Sensorelement | | |
| P | Pt100 | |
| S | Pt1000 | |
| T | Thermoelement Typ K | |
| U | Thermoelement Typ N | |
| 3. Prozessanschluss | | |
| J | mit Prozessanschluss | |
| N | ohne Prozessanschluss (nur für Zone 1, 2, 21, 22) | |
| 4. Halsrohr | | |
| K | kein Halsrohr (für T ≤ 100 °C) | |
| M | mit Halsrohr (für T >100 °C) | |
| 5. Umgebungstemperatur | | |
| A | Standardbereich Zone 0, 20 -20..+40 °C Zone 0/1, 1, 2, 21, 22 -20..+50 °C (mit Ausgangssignal) Zone 0/1, 1, 2, 21, 22 -20..+60 °C (ohne Ausgangssig.) | |
| H | Höhere Umgebungstemperatur Zone 0, 20 -20..+60 °C Zone 0/1, 1, 2, 21, 22 -20..+80 °C (Nur in Kombination mit Zündschutzart „i“ erhältlich, nur möglich bei Typen ohne Ausgangssignal) | |
| 6. Art des Prozessanschlusses | | |
| 0 | ohne Gewinde | |
| 1 | G-Gewinde (zylindrisches Gewinde) | |
| 2 | M-Gewinde (metrisches Gewinde) | |
| 7. Größe des Prozessanschlusses | | |
| 0 | kein Gewinde | |
| 1 | 1/8 (für G-Gewinde) | Nicht möglich für Zone 0, 0/1, 20, 20/21 |
| 2 | 1/4 (für G-Gewinde) | |
| 3 | 3/8 (für G-Gewinde) | Nicht möglich für Zone 0, 0/1, 20, 20/21 |
| 4 | 1/2 (für G-Gewinde) | |
| 5 | 3/4 (für G-Gewinde) | Nicht möglich für Zone 0, 0/1, 20, 20/21 |
| 6 | 8x1 (für M-Gewinde) | |
| 7 | 10x1 (für M-Gewinde) | |
| 8 | 14x1 (für M-Gewinde) | |
| 8. Halsrohrlänge HL | | |
| xxx | Länge in mm (z.B. 050 = 50 mm) | |
| 9. Fühlerdurchmesser Ø | | |
| x | 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 8 mm (z.B. 8 = 8 mm) Hinweis: <ul style="list-style-type: none"> • Ø 3 mm nur für Pt100 / Pt1000 möglich. <ul style="list-style-type: none"> • Die min. Fühlerlänge beträgt dann 60 mm. • Der Fühler ist abgesetzt, d.h. vorne Ø 3 mm (ca. 30 mm) danach Ø = 6 mm • Messeinsatz ist nicht auswechselbar • Für Zone 0, 0/1, 20, 20/21 nur Ø 6/8 mm möglich | |

| | |
|--|---|
| 10. Einbaulänge EL | |
| xxxx | Länge in mm (z.B. 0100 = 100 mm) |
| 11. Zündschutzart | |
| e | Erhöhte Sicherheit (nur zulässig für Zone 1 und 2 bzw. Zone 21 und 22) |
| i | Eigensicher |
| 12. Explosionsgefährdeter Bereich | |
| 00 | Gasgemische, Zone 0 |
| 0A | Gasgemische, Zone 0/1 (Fühlerrohr in Zone 0 / Kopf in Zone 1) |
| 01 | Gasgemische, Zone 1 |
| 02 | Gasgemische, Zone 2 |
| 20 | Stäube, Zone 20 |
| 2A | Stäube, Zone 20/21 (Fühlerrohr in Zone 20 / Kopf in Zone 21) |
| 21 | Stäube, Zone 21 |
| 22 | Stäube, Zone 22 |
| 13. Messbereich | |
| xxx | Gewünschter Messbereich (z.B. -50..+100 °C) |