

# P139

**Nöding**

Messtechnik



## Datenblatt Tauchsonde P139

### LEISTUNGSMERKMALE

- Trockene goldbeschichtete Keramikmesszelle
- Kleinster Messbereich: 0...100 mbar / 0...1 mWS
- Größter Messbereich: 0...20 bar / 0...200 mWS
- Genauigkeit  $\leq 0,3\%$
- Hohe Überlastfähigkeit
- Robustes Design
- Analogausgang: 4...20 mA, 2-Leiter
- Optional integrierter PT100 / PT1000 Fühler zur Temperaturmessung

Das keramisch kapazitive Messprinzip der Tauchsonde P139 findet in einer Vielzahl industrieller Anwendung Verwendung. In Kombination mit einem hochwertigen Edelstahlgehäuse ist die Sonde für fast alle Flüssigkeiten und Gase geeignet. Die Sonde findet sich häufig in Pumpen und Hebeanwendungen wieder, wo Sie eine langzeitstabile Messung garantiert. Unser Baukastenprinzip ermöglicht eine hohe Produktvielfalt. Sprechen Sie uns gerne an, wenn Sie eine Anpassung benötigen, die aus diesem Datenblatt nicht hervorgeht.

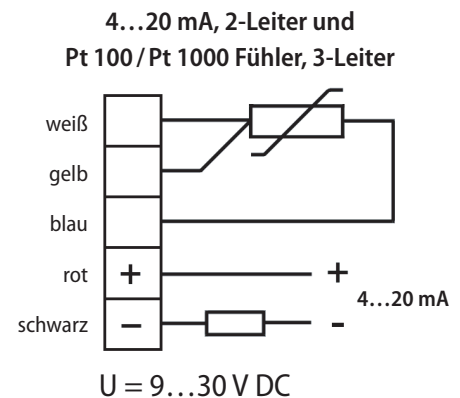
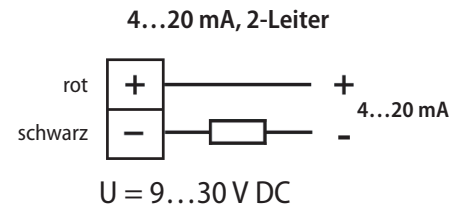
### ANWENDUNGSGEBIETE

- Gasförmige Medien
- Wasser
- Abwasser
- Brunnen / Tiefbrunnen
- Hebeanlagen
- Öl und Treibstoff
- Zähflüssige und pastöse Medien
- Aggressive Medien

## TECHNISCHE DATEN

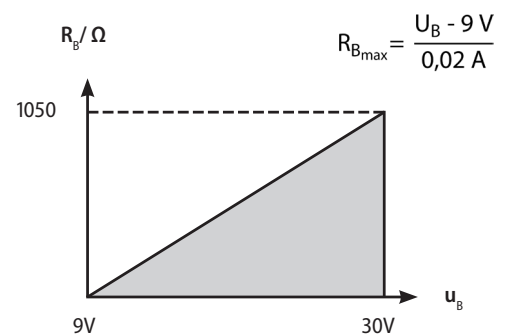
| Messbereiche                              |  |
|---|--|
| Druckbereich                              | siehe Tabelle „Messbereiche“<br>andere auf Anfrage                                     |
| Ausgang                                   |  |
| Analog                                    | 4...20 mA 2-Leiter   |
| Hilfsspannung                             |  |
| 20 mA Ausgang                             | 9...30 V DC  |
| Signalverhalten                           |  |
| Genauigkeit                               | $\leq \pm 0,3 \% \text{ FS @ } 25^\circ\text{C}$                                       |
| Langzeitstabilität                        | $\leq \pm 0,3 \% \text{ FS / Jahr}$  |
| Einstellzeit                              | 200 ms - andere Werte auf Anfrage  |
| Einschaltzeit                             | < 1 s  |
| Temperatureinfluss (Nullpunkt und Spanne) |  |
| Nullpunkt                                 | $\leq \pm 0,015 \% \text{ FS / Kelvin}$<br>< 200 mbar $\leq \pm 0,025 \% \text{ FS/K}$ |
| Spanne                                    | $\leq \pm 0,015 \% \text{ FS / Kelvin}$<br>< 200 mbar $\leq \pm 0,025 \% \text{ FS/K}$ |
| Temperaturbereiche                        |  |
| Mediumtemperatur                          | -25...80 °C  |
| Umgebungstemperatur                       | -25...80 °C  |
| Lagertemperatur                           | -40...85 °C  |
| Elektrische Schutzmaßnahmen               |  |
| Kurzschlussfestigkeit                     | Permanent  |
| Verpolschutz                              | Schutz gegen Verpolung, jedoch keine Funktion  |
| Elektromagnet. Verträglichkeit            | Störaussendung und Störfestigkeit nach EN 61326  |
| Medienberührende Werkstoffe               |  |
| Gehäuse                                   | Edelstahl 1.4404   |
| Messzelle                                 | Keramik $\text{Al}_2\text{O}_3$  |
| Prozessdichtung                           | FPM (Viton), EPDM, FFKM (Chemraz / Kalrez)   |
| Umgebung                                  |  |
| Schutzart                                 | IP 68  |
| Exemplarisches Gewicht                    |  |
| P139-4W1-1005-011 (Abb. S. 1)             | ca. 550 g  |

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



Bei Kabellängen > 30 m nur mit geschirmtem Kabel

## BÜRDE



## MESSBEREICHE

| Messbereiche in bar       |    | Messbereiche in mWS | Überlast (bar) |        |
|---------------------------|----|---------------------|----------------|--------|
| 0...100 mbar / 0...10 kPa | 00 | 0...1 mWS           | 50             | -1/4   |
| 0...150 mbar / 0...15 kPa | Y3 | 0...1,5 mWS         | 65             | -1/4   |
| 0...160 mbar / 0...16 kPa | 01 | 0...1,6 mWS         | 51             | -1/4   |
| 0...200 mbar / 0...20 kPa | B1 | 0...2 mWS           | W1             | -1/4   |
| 0...250 mbar / 0...25 kPa | 02 | 0...2,5 mWS         | 52             | -1/4   |
| 0...300 mbar / 0...30 kPa | X5 | 0...3 mWS           | 66             | -1/4   |
| 0...350 mbar / 0...35 kPa | X1 | 0...3,5 mWS         | 67             | -1/4   |
| 0...400 mbar / 0...40 kPa | 03 | 0...4 mWS           | 53             | -1/4   |
| 0...500 mbar / 0...50 kPa | B7 | 0...5 mWS           | W2             | -1/8   |
| 0...600 mbar / 0...60 kPa | 04 | 0...6 mWS           | 54             | -1/8   |
| 0...1 bar / 0...100 kPa   | 05 | 0...10 mWS          | 55             | -1/8   |
| 0...1,6 bar / 0...160 kPa | 06 | 0...16 mWS          | 56             | -1/13  |
| 0...2 bar / 0...200 kPa   | B3 | 0...20 mWS          | W3             | -1/13  |
| 0...2,5 bar / 0...250 kPa | 07 | 0...25 mWS          | 57             | -1/18  |
| 0...4 bar / 0...400 kPa   | 08 | 0...40 mWS          | 58             | -1/25  |
| 0...5 bar / 0...500 kPa   | F1 | 0...50 mWS          | 68             | -1/25  |
| 0...6 bar / 0...600 kPa   | 09 | 0...60 mWS          | 59             | -1/50  |
| 0...10 bar / 0...1 MPa    | 10 | 0...100 mWS         | 60             | -1/50  |
| 0...16 bar / 0...1,6 MPa  | 11 | 0...160 mWS         | 61             | -1/100 |
| 0...20 bar / 0...2 MPa    | B5 | 0...200 mWS         | W5             | -1/100 |

## TYPENSCHLÜSSEL

### Ausgangssignal

- 4 4...20 mA 2-Leiter
- T 4...20 mA 2-Leiter und PT100 3-Leiter
- F 4...20 mA 2-Leiter und PT1000 3-Leiter

### Messbereich

#### Messbereiche nach Tabelle

- 99 Sondermessbereich

#### Werkstoff Gehäuse / Prozessdichtung

- 1 Edelstahl 1.4404
- S 1.4404 Serto-Verschraubung am Kabel (auf Anfrage)

#### Kabellänge

- 002 2 m Kabel
- 005 5 m Kabel
- 010 10 m Kabel
- 050 50 m Kabel
- 100 100 m Kabel

#### Sonderlängen in Meter

#### Werkstoff Kabel

- 0 PE Kabel (PT100/PT1000 nicht mgl.)
- 2 PUR Kabel
- 3 FEP Kabel
- 4 HDPE Kabel

#### Kabeltyp

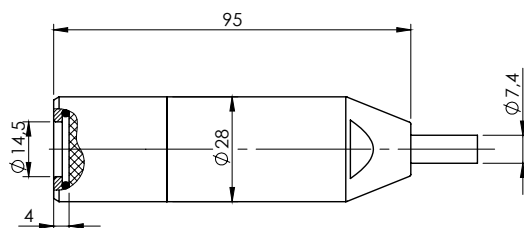
- 0 Ungeschirmt (Standard)
- 1 Geschirmt

#### Prozessdichtung

- 1 FPM (Viton), Standard
- 3 EPDM-Kautschuk
- 5 FFKM (Chemraz / Kalrez)

P139 - [ ] - [ ] - [ ]

## ABMESSUNGEN



AUSFÜHRUNG

TYP 1