

P142

Nöding

Messtechnik



Datenblatt Tauchsonde P142

LEISTUNGSMERKMALE

- Verschweißte metallische Messzelle
- Kleinster Messbereich: 0...200 mbar/ 0...2 mWs
- Größter Messbereich: 0...20 bar/ 0...200 mWs
- Genauigkeit $\leq 0,25\%$
- Analogausgang: 4...20 mA
- Optional integrierter PT100 / PT1000 Fühler zur Temperaturmessung
- Ex II 1G Ex ia IIC T4 Ga 

Die Membran der Tauchsonde P142 wird direkt mit dem Gehäuse verschweißt und verzichtet so auf die interne Abdichtung mittels O-Ring. Das Medium steht nur in Kontakt mit hochbeständigem Edelstahl 1.4571 und es bildet sich keine Angriffsfläche entlang einer Elastomerdichtung. Die Schutzkappe kann bei Bedarf abgenommen werden und das darunter liegende Gewinde als Prozessanschluss genutzt werden. ATEX zertifiziert und mit FEP Tragkabel bietet sich das Modell für potenziell kritische Bereiche und Medien an. Unser Baukastenprinzip ermöglicht eine hohe Produktvielfalt. Sprechen Sie uns gerne an, wenn Sie eine Anpassung benötigen, die aus diesem Datenblatt nicht hervorgeht.

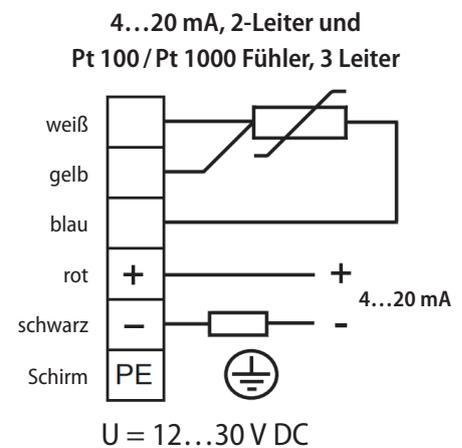
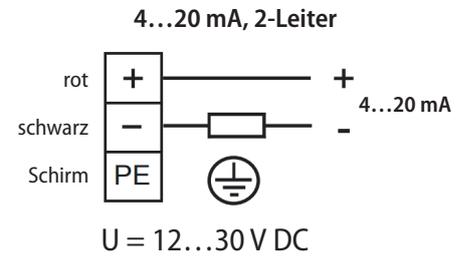
ANWENDUNGSGEBIETE

- Gasförmige Medien
- Flüssige Medien
- Hygieneanwendungen
- Aggressive Medien
- Brauch- und Salzwasseranwendungen
- Explosionsgefährdete Bereiche
- Füllstandsüberwachung in Treibstoffbehältern

TECHNISCHE DATEN

Messbereiche	
Druckbereich	siehe Tabelle „Messbereiche“ andere auf Anfrage
Ausgang	
Analog	4...20 mA 2-Leiter
Hilfsspannung	
20 mA Ausgang	12...30 V DC
Signalverhalten	
Genauigkeit	$\leq \pm 0,25 \% \text{ FS @ } 25^\circ\text{C}$ $\leq \pm 0,5 \% \text{ FS @ } 25^\circ\text{C}$ bei Messbereichen $\leq 250 \text{ mbar}$
Langzeitstabilität	$\leq \pm 0,2 \% \text{ FS / Jahr}$
Einstellzeit	200 ms - andere Werte auf Anfrage
Einschaltzeit	< 1 s
Temperatureinfluss	
Nullpunkt	$\leq \pm 0,02 \% \text{ FS / Kelvin}$ ($\leq 250 \text{ mbar}$ $\leq \pm 0,04 \% \text{ FS / Kelvin}$)
Spanne	$\leq \pm 0,02 \% \text{ FS / Kelvin}$
Temperaturbereiche	
Mediumtemperatur	-20...100 °C Ex II 1G Ex ia IIC T4 Ga
Lagertemperatur	-20...80 °C
Elektrische Schutzmaßnahmen	
Kurzschlussfestigkeit	Permanent
Verpolschutz	Schutz gegen Verpolung, jedoch keine Funktion
Elektromagnet. Verträglichkeit	Störaussendung und Störfestigkeit nach EN 61326
Medienberührende Werkstoffe	
Gehäuse	CrNi-Stahl 1.4571
Messzelle	CrNi-Stahl 1.4571
Umgebung	
Schutzart	IP 68
Exemplarisches Gewicht	
P142-EHB1-1005-160 (Abb. S. 1)	ca. 700 g

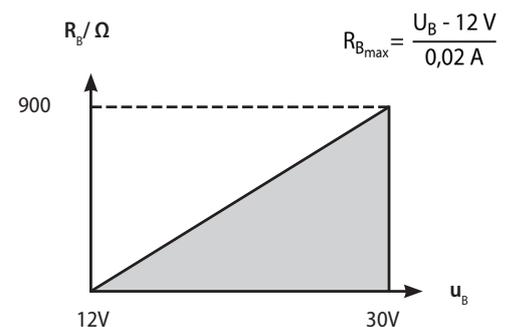
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



Elektrische Kenndaten für Explosionsschutz

Drucksignal: $U_i \leq 30 \text{ V}$ $I_i \leq 150 \text{ mA}$ $P_i \leq 700 \text{ mW}$	Temperatursignal: $U_i \leq 20 \text{ V}$ $I_i \leq 320 \text{ mA}$ $P_i \leq 100 \text{ mW}$
---	--

BÜRDE



MESSBEREICHE

Messbereiche	Relativ	Absolut	Überdruck (bar)	Berstdruck (bar)
0...200 mbar / 0...20 kPa	B1		2	2,4
0...400 mbar / 0...40 kPa	03		2	2,4
0...600 mbar / 0...60 kPa	04		4	4,8
0...1 bar / 0...100 kPa	05		5	6
0...1,6 bar / 0...160 kPa	06	31	10	12
0...2,5 bar / 0...250 kPa	07	32	10	12
0...4 bar / 0...400 kPa	08	33	17	20
0...5 bar / 0...500 kPa	F1	F2	35	42
0...6 bar / 0...600 kPa	09	34	35	42
0...10 bar / 0...1 MPa	10		35	42
0...16 bar / 0...1,6 MPa	11		80	96
0...20 bar / 0...2 MPa	B5		80	96
0...4 mWs	53		2	2,4
0...6 mWs	54		4	5
0...10 mWs	55		5	6
0...16 mWs	56		10	12
0...25 mWs	57		10	12
0...40 mWs	58		17	20
0...60 mWs	59		35	42
0...100 mWs	60		35	42

TYPENSCHLÜSSEL

Ausgangssignal

- 4 4...20 mA 2-Leiter
- 4T 4...20 mA 2-Leiter und PT100 3-Leiter
- 4F 4...20 mA 2-Leiter und PT1000 3-Leiter
- EH 4...20 mA 2-Leiter / II 1G Ex ia IIC T4 Ga
- TH 4...20 mA 2-Leiter / II 1G Ex ia IIC T4 Ga und PT100 3-Leiter
- FH 4...20 mA 2-Leiter / II 1G Ex ia IIC T4 Ga und PT1000 3-Leiter

Messbereich

Messbereiche nach Tabelle

- 99 Sondermessbereich

Werkstoff Gehäuse

- 1 CrNi-Stahl 1.4571
- 9 Sonderausführung

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 Schutzkappe

- 1 CrNi-Stahl 1.4571
- 9 Sonderausführung

Werkstoff Kabel

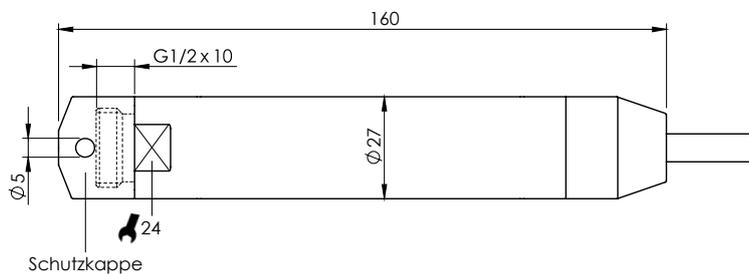
- 6 FEP Kabel

Optionen

- 0 Ohne



ABMESSUNGEN



AUSFÜHRUNG ■ TYP 1