

P135K

2. Generation


Nöding

Messtechnik



Datenblatt Tauchsonde P135K

LEISTUNGSMERKMALE

- Trockene kapazitive Reinkeramikkesszelle (99,9%)
- 22 mm Ø ideal für 1" Peilrohre
- Kleinster Messbereich: 0...50 mbar / 0...0,5 mWS
- Größter Messbereich: 0...20 bar / 0...200 mWS
- Genauigkeit $\leq 0,2\%$ (ATEX-Variante $\leq 0,3\%$)
- Analogausgang: 4...20 mA, 2-Leiter
0...10 V 3-Leiter
- Optional integrierter PT100 / PT1000 Fühler zur Temperaturmessung
- Ex II 1G Ex ia IIC T4 Ga 
I M2 Ex ia I Mb

ANWENDUNGSGEBIETE

- Gasförmige Medien
- Wasser
- Abwasser
- Brunnen / Tiefbrunnen
- Öl und Treibstoff
- Zahnflüssige und pastöse Medien
- Aggressive Medien
- Explosionsgefährdete Bereiche

Die Tauchsonde P135K ist durch Ihre schlanke und zudem verkürzte Bauform mit einem Durchmesser von 22 mm optimal in einem 1" Peilrohr zu verbauen. Klassische Anwendungsgebiete sind im Bereich Brauch- und Trinkwasser, auch in Pumpen- und Hebeanlagen ist die Sonde weit verbreitet. Das keramische Sensorelement ist widerstandsfähig gegen aggressive und abrasive Medien. Das Gehäuse ist aus hochwertigem Edelstahl 1.4404 gefertigt und ist somit für fast alle Medien geeignet. Unser Baukastenprinzip ermöglicht eine hohe Produktvielfalt. Sprechen Sie uns gerne an, wenn Sie eine Anpassung benötigen, die aus diesem Datenblatt nicht hervorgeht.

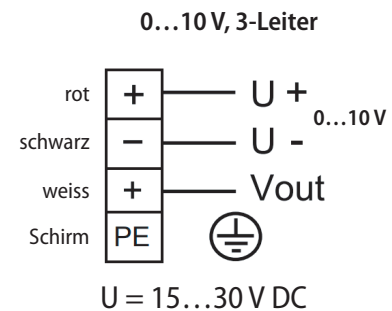
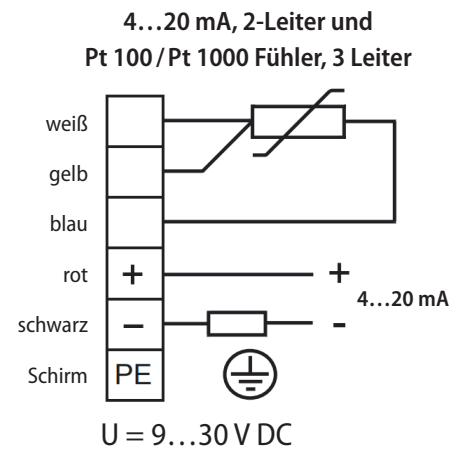
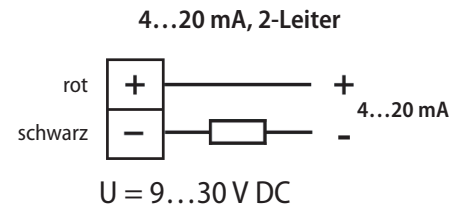
2. GENERATION

- Verbessertes Signalverhalten
- Reinkeramik 99,9%
- Geringerer Temperatureinfluss
- Erhöhte Elektromagnetische Verträglichkeit
- Identische Einbaumaße
- 1:1 austauschbar mit 1. Generation

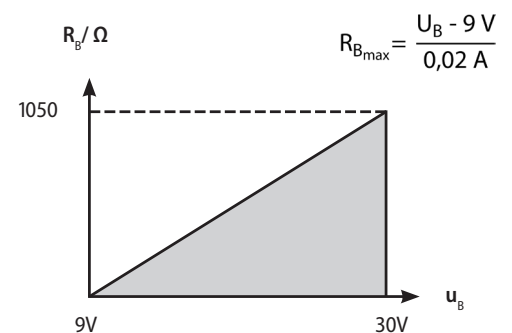
TECHNISCHE DATEN

Messbereiche	
Druckbereich	siehe Tabelle „Messbereiche“ andere auf Anfrage
Ausgang	
Analog	4...20 mA 2-Leiter
Hilfsspannung	
20 mA Ausgang	9...30 V DC
10 V Ausgang	15...30 V DC
EX Ausführung	12...30 V DC
Signalverhalten	
Genauigkeit	$\leq \pm 0,2\% \text{ FS @ } 25\text{ °C}$ $\leq \pm 0,3\% \text{ FS @ } 25\text{ °C}$ bei ATEX-Ausführung $\leq \pm 0,5\% \text{ FS @ } 25\text{ °C}$ bei Messbereichen $< 100 \text{ mbar}$
Langzeitstabilität	$\leq \pm 0,2\% \text{ FS/Jahr}$
Einstellzeit	200 ms - andere Werte auf Anfrage
Einschaltzeit	$< 1 \text{ s}$
Temperatureinfluss (Nullpunkt und Spanne)	
Nullpunkt	$\leq \pm 0,01\% \text{ FS/Kelvin}$
Spanne	$\leq \pm 0,01\% \text{ FS/Kelvin}$
Temperaturbereiche	
Mediumtemperatur	-25...80 °C -20...70 °C bei EX ia IIC T4 Ga
Umgebungstemperatur	-25...80 °C -20...70 °C bei EX ia IIC T4 Ga
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	Reinkeramik Al_2O_3 (99,9%) - FDA
Prozessdichtung	FPM Viton, EPDM, FFKM (Chemraz/Kalrez)
Umgebung	
Schutzart	IP 68
Exemplarisches Gewicht	
P135K-4W1-1005-0 (Abb. S. 1)	ca. 450 g

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



BÜRDE



MESSBEREICHE

Messbereiche in bar		Messbereiche in mWS		Überlast (bar)
0...50 mbar / 0...5 kPa*	B0	0...0,5 mWS*	W0	
0...100 mbar / 0...10 kPa	00	0...1 mWS	50	-0,7/2,7
0...160 mbar / 0...16 kPa	01	0...1,6 mWS	51	-1/3,3
0...200 mbar / 0...20 kPa	B1	0...2 mWS	W1	-1/3,3
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...400 mbar / 0...40 kPa	03	0...4 mWS	53	-1/4
0...500 mbar / 0...50 kPa	B7	0...5 mWS	W2	-1/6,7
0...600 mbar / 0...60 kPa	04	0...6 mWS	54	-1/6,7
0...1 bar / 0...100 kPa	05	0...10 mWS	55	-1/6,7
0...1,6 bar / 0...160 kPa	06	0...16 mWS	56	-1/12
0...2 bar / 0...200 kPa	B3	0...20 mWS	W3	-1/12
0...2,5 bar / 0...250 kPa	07	0...25 mWS	57	-1/16,7
0...4 bar / 0...400 kPa	08	0...40 mWS	58	-1/16,7
0...5 bar / 0...500 kPa	F1	0...50 mWS	68	-1/26,7
0...6 bar / 0...600 kPa	09	0...60 mWS	59	-1/26,7
0...10 bar / 0...1 MPa	10	0...100 mWS	60	-1/26,7
0...16 bar / 0...1,6 MPa	11	0...160 mWS	61	-1/26,7
0...20 bar / 0...2 MPa	B5	0...200 mWS	W5	-1/26,7

* Genauigkeit 0,5%

TYPENSCHLÜSSEL

Ausgangssignal

- 1 0...10 V 3-Leiter
- 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
- EX 4...20 mA 2-Leiter, Ⓢ II 1G Ex ia IIC T4 Ga
- TX 4...20 mA 2-Leiter, Ⓢ II 1G Ex ia IIC T4 Ga und PT100 3-Leiter
- FX 4...20 mA 2-Leiter, Ⓢ II 1G Ex ia IIC T4 Ga und PT1000 3-Leiter

Messbereich

Messbereiche nach Tabelle

99 Sondermessbereich

Werkstoff Gehäuse / Prozessdichtung

- 1 1.4404 / FPM (Viton)
- 3 1.4404 / EPDM
- 5 1.4404 / FFKM (Chemraz/Kalrez)
- S 1.4404 / FPM (Viton) und Serto

Kabellänge

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

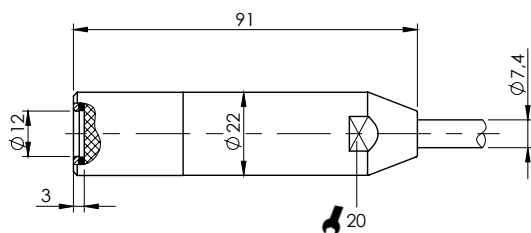
Sonderlängen in Meter

Werkstoff Kabel

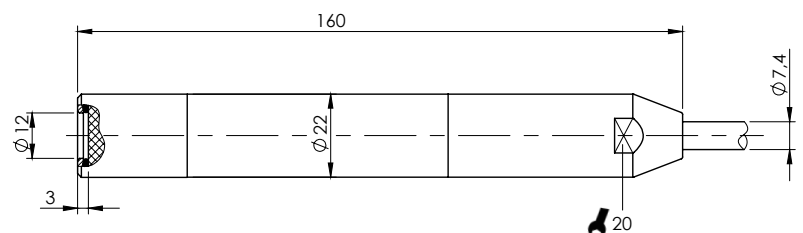
- 0 PE Kabel (PT100/PT1000 nicht mgl.)
- 2 PUR Kabel
- 4 HDPE Kabel
- 6 FEP Kabel

P135K - [Diagramm einer Tauchsonde mit drei Kabeln]

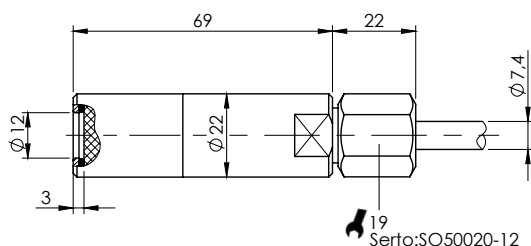
ABMESSUNGEN



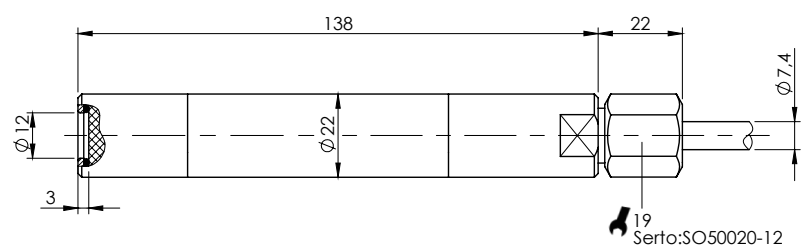
AUSFÜHRUNG ■ TYP 1,3



Ex ■ TYP 1,3



AUSFÜHRUNG ■ TYP 5



Ex ■ TYP 5

09/2024 A - Technische Änderungen vorbehalten