

Hydrolevel® SPK

Druckaufnehmer für Flüssigkeiten zum Einhängen



Standard

- Kapazitive Keramikmesszelle (99,9%)
- 2-Leiter-Technik, 4...20mA
- Integrierte Temperaturmessung (optional)
- Integrierter Überspannungsschutz
- Vakuumfest
- Genauigkeit $\leq 0,2\%$, oder $0,1\%$ (optional)
- Langzeitstabilität: besser $0,15\%$ pro Jahr
- Edelstahl 1.4404
- Schutzart IP 68
- ATEX $\text{Ex II 1G Ex ia II C T4 Ga}$

Weitere Bauformen

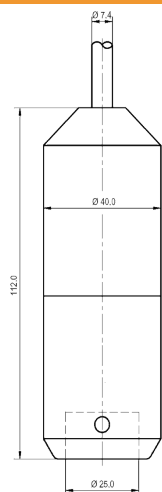
- Membran nahezu frontbündig
- Sensor mit Prozessanschluss G 1/2" oder G 1 1/2"
- Kabelabgang mit G 1/2" - Anschluss für Rohrversion
- Sensor aus PP oder PVDF
- Edelstahl 1.4539 (seewasserbeständig)
- Passivierte Oberfläche

Technische Daten

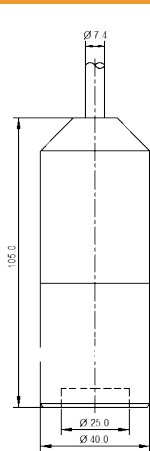
Messbereich	0...40 bar
Überspannungsschutz	integriert
Hilfsspannung	9...30V DC (12...30 V DC bei ATEX)
Hilfsspannung Ex	12...30V DC (Ex ia IIC T4 Ga)
Ausgang	4...20 mA, 2-Leiter
Bürde max =	(Speisespannung – 12 V)/20 mA
Genauigkeit	$\pm \leq 0,2\%$ FS ≥ 100 mbar @25°C $\pm \leq 0,1\%$ FS ≥ 100 mbar @25°C (optional)
Temperatureinfluss	$\leq 0,02\%$ / K (Nullpunkt) $\leq 0,01\%$ / K (Spanne)
Langzeitstabilität	$\pm \leq 0,2\%$ / Jahr
Einschaltzeit	< 1s
Einstellzeit	200ms (andere auf Anfrage)

Mediumtemperatur	-25...80° C
Mediumtemperatur Ex	-20...70° C (Ex ia IIC T4 Ga)
Lagertemperatur	-40...80° C
Messzelle	Keramik, Al ₂ O ₃
Gehäusematerial	Edelstahl 1.4404
Dichtungsmaterial	Viton, optional: EPDM oder Chemraz 505
Schutzart	IP 68
Gewicht	Sonde ca. 0,5kg Kabel 0,5kg/10m
Elektr. Anschluss	PE Tragkabel, geschirmt, mit Kevlar-Geflecht u. Luftdruckausgleichschlauch, zusätzlicher Filter
Kurzschlussfestigkeit	Permanent
Schutz gegen Verpolung	jedoch keine Funktion

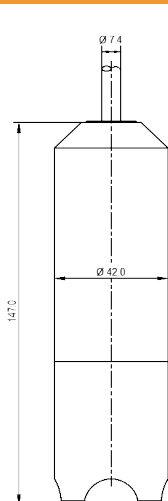
Bauformen und Abmessungen



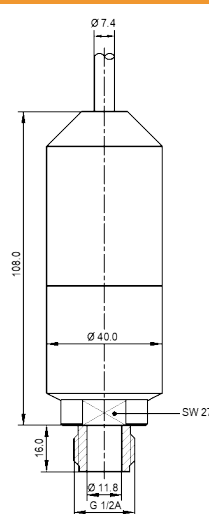
SPK.V-Ausführung



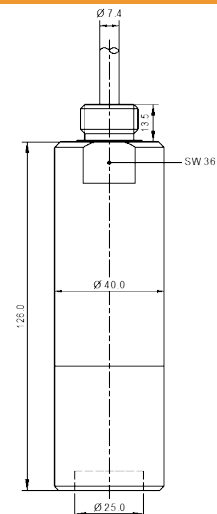
SPK.VF-Ausführung



SPK.VP-Ausführung



SPK.B2-Ausführung



SPK.R-Ausführung

Messbereiche

Messbereich	Relativ	Absolut	Überlast (bar)
0...40 mbar (*1)	4A	---	-0,3 / 4
0...50 mbar (*1)	5A	---	-0,3 / 4
0...60 mbar (*1)	6A	---	-0,3 / 4
0...100 mbar	0B	---	-0,3 / 4
0...160 mbar	1B	---	-0,6 / 5
0...200 mbar	2B	2N	-1 / 6
0...250 mbar	3B	3N	-1 / 6
0...400 mbar	4B	4N	-1 / 6
0...500 mbar	5B	5N	-1 / 6
0...600 mbar	6B	6N	-1 / 10
0...1,0 bar	0C	0P	-1 / 10
0...1,6 bar	1C	1P	-1 / 18
0...2,0 bar	2C	2P	-1 / 18
0...2,5 bar	3C	3P	-1 / 18
0...4,0 bar	4C	4P	-1 / 25
0...6,0 bar	6C	6P	-1 / 25
0...10 bar	0D	0Q	-1 / 40
0...16 bar	1D	1Q	-1 / 40
0...20 bar	2D	2Q	-1 / 40
Weitere DIN Messbereiche sowie Sondermessbereiche sind lieferbar			
0...1 mWs	0W	---	-0,3 / 4
0...2 mWs	2W	---	-0,5 / 6
0...3 mWs	3W	---	-1 / 6
0...4 mWs	4W	---	-1 / 6
0...5 mWs	5W	---	-1 / 6
0...6 mWs	6W	---	-1 / 10
0...10 mWs	0X	---	-1 / 10
0...16 mWs	1X	---	-1 / 18
0...20 mWs	2X	---	-1 / 18
0...25 mWs	3X	---	-1 / 18
0...40 mWs	4X	---	-1 / 25
0...60 mWs	6X	---	-1 / 40
0...100 mWs	0Y	---	-1 / 40
Sondermessbereiche möglich! 0,981 bar = 10 mWs * Fehler 0,5% FS			

Zubehör:

- Abspannklemme verzinkt
- Abspannklemme Edelstahl
- Anschlussgehäuse mit Luftausgleich
- Speise- und Auswertgeräte der Serie Hydrolevel C 230 / D 230 / C 234 / C 250 / G 240
- Ex Speisetrennverstärker AD-STV 710 Ex

Typenschlüssel

Gehäuse

- V Edelstahl 1.4404, Überspannungsschutz (Standard)
- S Edelstahl 1.4539 (seewasserbeständig), G1/2A und 11,8 mm Bohrung, ISO 228-1, 1.4539 (904L) Überspannungsschutz (Standard)
- VF Edelstahl 1.4404, nahezu frontbündige Membran, Überspannungsschutz
- R 1/2" Anschlussgewinde am Kabelabgang, Überspannungsschutz, Membran nahezu frontbündig
- B2 Prozessanschluss G 1/2", Bohrung 11,8 mm offen, 1.4401, Kabelabgang IP 68, Überspannungsschutz
- F1 Prozessanschluss G 1 1/2", Edelstahl 1.4401, Kabelabgang IP 68, Überspannungsschutz mit Rohrverlängerung, Verschlusschraube G 1/2", Edelstahl 1.4401, Überspannungsschutz
- GR PVDF (keine Ex-Variante)
- VD PP (keine Ex-Variante)

Version

- Standard
- T2 integrierte Temperaturmessung (Pt 100, 3-Leiter)
- T3 integrierte Temperaturmessung (Pt 1000, 3-Leiter)

Zulassung

- 0 keine
- E II 1G Ex ia IIC T4 Ga (4...20mA, 2-Leiter)

Messbereich

- xx siehe Tabelle
- 99 Sondermessbereich

Ausgangssignal

- 1 0...10 V, 3-Leiter (keine Ex Variante)
- 4 4...20 mA, 2-Leiter

Kabellänge in cm / Rohrlänge in mm

- 00500 5 m (Beispiel)
- 01000 10 m (Beispiel)

Kabelmaterial

- 1 PE, geschirmt (Standard)
- 2 HDPE, geschirmt
- 4 PUR, geschirmt
- 5 PE-T Kabel, geschirmt (Sensor mit Temperaturmessung)
- 6 FEP, geschirmt
- 9 Sonderkabel auf Anfrage

Dichtung

- 1 FPM (Viton), Standard
- 3 EPDM
- 5 Chemraz 505
- 9 Sonderausführung

Genauigkeit

- 2 ≤ 0,2 % (Standard)
- G erhöhte Genauigkeit ≤ 0,1 %

Option

- 0 keine

SPK.x(.xx).x.xx.x.xxxxx.x.x.x