efectorsoo

ifm electronic

Drucksensoren

PI2096

Combi-Drucksensor
PI20

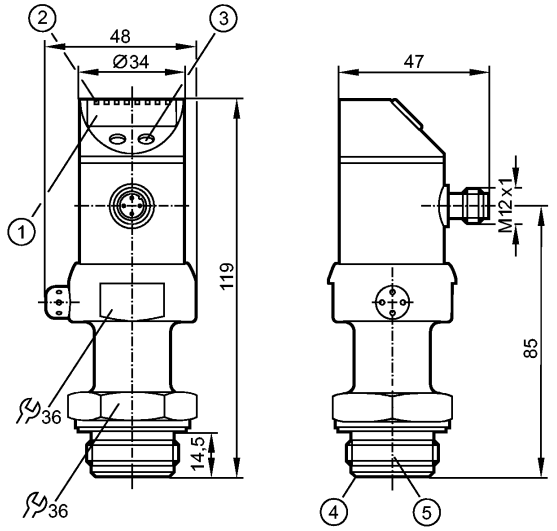
Steckverbindung
Prozessanschluss für
Aseptoflex-Adapter

totraumfrei
Drehbares Gehäuse 350°
0-Punkt und Spanne einstellbar
Anzeigeeinheiten:
bar, kPa, PSI, inH2O, mWS, % der Spanne
Funktion programmierbar

2 Ausgänge
OUT1 = Schaltausgang
OUT2 = Analogausgang

4-stellige alphanumerische Anzeige

Messbereich
-0,124...2,500 bar



1: 4-stellige alphanumerische Anzeige
2: Status-LEDs
3: Programmiertaste
4: Aseptoflex-Dichtkante
5: Aseptoflex-Gewinde

3A CE EHEDG Certified FDA

Einsatzbereich	**Druckart: Relativdruck Hygienebereich, pastöse und feststoffhaltige Medien Flüssige und gasförmige Medien**
Elektrische Ausführung	**DC PNP/NPN**
Ausgangsfunktion	**1 x Schließer / Öffner programmierbar + 1 x analog (I / U, skalierbar 1:4)**
Betriebsspannung [V]	18...32 DC
Strombelastbarkeit [mA]	250
Kurzschlussschutz	getaktet
Verpolungsschutz	ja
Überlastfest	ja
Watchdog integriert	ja
Spannungsabfall [V]	< 2
Stromaufnahme [mA]	< 50
Analogausgang	I: 4...20 mA (Ineg: 20...4 mA) / U: 0...10 V (Uneg: 10...0 V)
Bürde für Analogausgang [Ω]	I / Ineg: max. (Ub - 10 V) x 50; U / Uneg: min. 2000
Druckfestigkeit [bar]	20
Berstdruck min. [bar]	50
Einstellbereich	
Schaltpunkt, SP [bar]	-0,120...2,500
Rückschaltpunkt, rP [bar]	-0,124...2,496
Analogstartpunkt, ASP [bar]	-0,124...1,880
Analogendpunkt, AEP [bar]	0,500...2,500
in Schritten von [bar]	0,002
Programmiermöglichkeiten	Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Schaltlogik; Strom-/ Spannungsausgang; Dämpfung; Anzeigewertanpassung; Display drehbar / abschaltbar; Anzeigeeinheit
Genauigkeit / Abweichungen (in % der Spanne) Turn down 1:1	
Schaltpunktgenauigkeit	< ± 0,2
Kennlinienabweichung *)	< ± 0,2

PI2096

Linearität	< ± 0,15
Hysterese	< ± 0,15
Wiederholgenauigkeit **)	< ± 0,1
Langzeitstabilität ***)	< ± 0,1
Temperaturkoeffizienten (TK) im Temperaturbereich 0...70° C (in % der Spanne pro 10 K)	
Größter TK des Nullpunkts	< ± 0,05
Größter TK der Spanne	< ± 0,15

PI2096

Bereitschaftsverzögerungszeit [s]	0,5	
Min. Ansprechzeit Schaltausgang [s]	0,1	
Dämpfung Schaltausgang (dAP) [s]	0,1...100,0	
Schaltfrequenz [Hz]	6	
Dämpfung Analogausgang (dAA) [s]	0,1...100,0	
Sprungantwortzeit Analogausgang [ms]	25	
Umgebungstemperatur [°C]	-25...80	
Mediumtemperatur [°C]	-25...125 (145 max. 1h)	
Lagertemperatur [°C]	-40...100	
Schutzart, Schutzklasse	IP 67 / IP 69K, III	
Isolationswiderstand [MΩ]	> 100 (500 V DC)	
Schockfestigkeit	DIN IEC 68-2-27:50 g (11 ms)	
Vibrationsfestigkeit	DIN IEC 68-2-6:20 g (10...2000 Hz)	
Schaltzyklen min.	100 Millionen	
EMV	EN 61000-4-2 ESD:	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF gestrahlt:	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst:	2 kV
	EN 61000-4-5 Surge:	0,5/1 kV
	EN 61000-4-6 HF leitungsgebunden:	10 V
Gehäusewerkstoffe	V4A (1.4404); PC (Makrolon); PBT (Pocan); PEI; FPM (Viton); PTFE	
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	Keramik (99,9 % Al2O3); PTFE; V4A / 316L / 1.4435; Oberflächenbeschaffenheit: Ra 0,4 / Rz 4	
Anzeige	Anzeigeeinheit	6 grün
	Schaltzustand	LED gelb
	Funktionsanzeige	4-stellige alphanumerische Anzeige
	Messwerte	4-stellige alphanumerische Anzeige
Anschluss	M12-Steckverbindung; Kontakte vergoldet	
Bemerkungen	*) Linearität, einschließlich Hysterese und Wiederholgenauigkeit; (Grenzpunkteinstellung nach DIN 16086) **) bei Temperaturschwankungen < 10 K ***) in % der Spanne pro Jahr Die 3A-Zulassung ist nur gültig bei Einbau mit Adaptern, die 3A-Zulassung haben.	

Anschlussbelegung

Programmierung der Ausgänge
----------OUT1----------
- Schaltausgang
Hno = Hysterese / Schließer
Hnc = Hysterese / Öffner
Fno = Fenster / Schließer
Fnc = Fenster / Öffner
----------OUT2----------
- Analogausgang
I = Stromausgang (4-20 mA)
U = Spannungsausgang (0-10 V)

