efectorsoo

ifm electronic

Drucksensoren

PF2057

Combi-Drucksensor
PF20

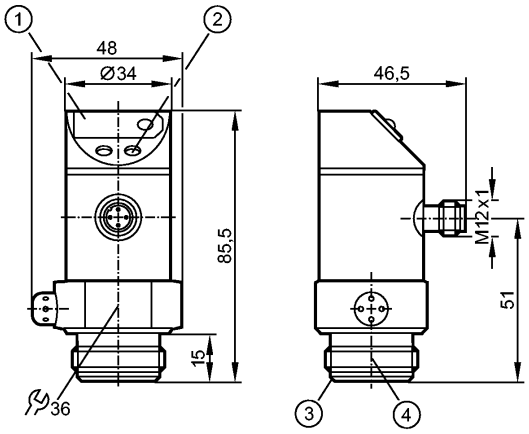
Steckverbindung
Prozessanschluss für
Aseptoflex-Adapter

totraumfrei
Drehbares Gehäuse 350°
0-Punkt und Spanne einstellbar
Funktion programmierbar

2 Ausgänge
OUT1 = Schaltausgang
OUT2 = Schaltausgang oder
Analogausgang

7-Segment-LED-Anzeige

Messbereich
-50...1000 mbar
-0,7...14,5 PSI
-5,0...100 kPa



1: 7-Segment-LED-Anzeige
2: Programmiertaste
3: Aseptoflex-Dichtkante
4: Aseptoflex-Gewinde

3A CE cULus LISTED EHEDG Certified FDA

Einsatzbereich	**Druckart: Relativdruck Hygienebereich, pastöse und feststoffhaltige Medien Flüssige und gasförmige Medien**		
Elektrische Ausführung	**DC PNP/NPN**		
Ausgangsfunktion	**2 x Schließer / Öffner programmierbar oder 1 x Schließer / Öffner programmierbar + 1 x analog (4...20 mA / 0...10 V; skalierbar 1:4)**		
Betriebsspannung [V]	20...30 DC		
Strombelastbarkeit [mA]	2 x 250		
Kurzschlussschutz	getaktet		
Verpolungsschutz	ja		
Überlastfest	ja		
Watchdog integriert	ja		
Spannungsabfall [V]	< 2		
Stromaufnahme [mA]	< 60		
Analogausgang	4...20 mA / 0...10 V		
Bürde für Analogausgang [Ω]	4...20 mA: max. (Ub - 10 V) x 50 / 0...10 V: min. 2000		
Druckfestigkeit	10000 mbar	145 PSI	1000 kPa
Berstdruck min.	30000 mbar	450 PSI	3000 kPa
Einstellbereich			
Schaltpunkt, SP	-45...999 mbar	-0,7...14,5 PSI	-4,5...99,9 kPa
Rückschaltpunkt, rP	-50...994 mbar	-0,7...14,4 PSI	-5,0...99,4 kPa
Analogstartpunkt, ASP	-50...749 mbar	-0,7...10,9 PSI	-5,0...74,9 kPa
Analogendpunkt, AEP	200...999 mbar	2,9...14,5 PSI	20,0...99,9 kPa
in Schritten von	1 mbar	0,1 PSI	0,1 kPa
Programmiermöglichkeiten	Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Schaltlogik; Strom-/ Spannungsausgang; Dämpfung; Anzeigewertanpassung; Display drehbar / abschaltbar; Anzeigeeinheit		
Genauigkeit / Abweichungen (in % der Spanne) Turn down 1:1			
Kennlinienabweichung *)	< ± 0,6		
Linearität	< ± 0,5		

PF2057

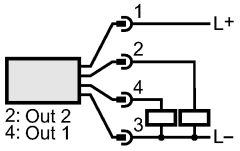
Hysterese	< ± 0,1
Wiederholgenauigkeit **)	< ± 0,1
Langzeitstabilität ***)	< ± 0,1
Temperaturkoeffizienten (TK) im Temperaturbereich 0...80° C (in % der Spanne pro 10 K)	
Größter TK des Nullpunkts	< ± 0,1
Größter TK der Spanne	< ± 0,2

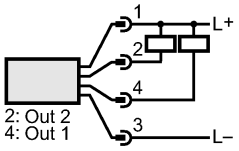
PF2057

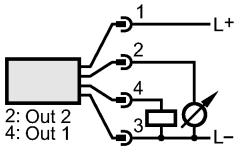
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	0,2
Min. Ansprechzeit Schaltausgänge	[ms]	3
Dämpfung Schaltausgang (dAP)	[ms]	0; 10; 20;...100; 200;...4000
Schaltfrequenz	[Hz]	≤ 170
Anstiegszeit Analogausgang	[ms]	3
Dämpfung Analogausgang (dAA)	[ms]	0; 100; 500; 2000
Anzeigeeinheit		mbar, PSI, kPa
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...80
Mediumtemperatur	[°C]	-25...80
Lagertemperatur	[°C]	-40...100
Schutzart, Schutzklasse		IP 67, 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 61000-4-6 HF leitungsgebunden: 10 V
Gehäusewerkstoffe		V4A (1.4404); PBT (Pocan); PC (Makrolon); PEI; EPDM/X (Santoprene); FPM (Viton)
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		V4A (1.4404); Keramik (99,9 % Al2O3); PTFE
Anzeige		Schaltzustand 2 LED rot Funktionsanzeige 7-Segment-LED-Anzeige Messwerte 7-Segment-LED-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.

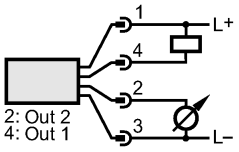
Anschlussbelegung

Programmierung der Schaltausgänge (OUT1 / OUT2):
Hno = Hysterese / Schließer
Hnc = Hysterese / Öffner
Fno = Fenster / Schließer
Fnc = Fenster / Öffner
Antivalente Ausgänge:
OUT1 = Hno, OUT2 = Hnc
(gleiche Einstellungen für SP / rP)









Programmierung des Analogausgangs (OUT2):
I = Stromausgang (4...20 mA)
U = Spannungsausgang (0...10 V)

