efectorsoo

ifm electronic

Drucksensoren

PN2027

Combi-Drucksensor
PN20

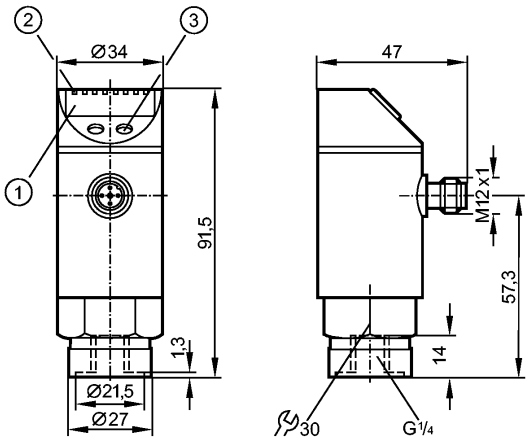
Steckverbindung
Prozessanschluss G¼ I

Anzeigeeinheiten:
mbar, kPa, PSI, inH2O
0-Punkt und Spanne einstellbar
Funktion programmierbar

2 Ausgänge
OUT1 = Schaltausgang
OUT2 = Schaltausgang oder Analogausgang

4-stellige alphanumerische Anzeige

Messbereich
-50...1000 mbar
-0,58...14,5 PSI



1: 4-stellige alphanumerische Anzeige
2: LEDs (Anzeigeeinheit / Schaltzustand)
3: Programmiertaste

Einsatzbereich		**Druckart: Relativdruck 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 [1])	
Strombelastbarkeit	[mA]	2 x 250	
Kurzschlussschutz		getaktet	
Verpolungsschutz		ja	
Überlastfest		ja	
Watchdog integriert		ja	
Spannungsabfall	[V]	< 2	
Stromaufnahme	[mA]	< 65	
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
Berstdruck min.		30000 mbar	450 PSI
Einstellbereich			
Schaltpunkt, SP		-46...1000 mbar	-0,68...14,50 PSI
Rückschaltpunkt, rP		-50...996 mbar	-0,74...14,44 PSI
Analogstartpunkt, ASP		-50...400 mbar	-0,74...5,80 PSI
Analogendpunkt, AEP		200...1000 mbar	3,64...14,50 PSI
in Schritten von		2 mbar	0,02 PSI
Programmiermöglichkeiten		Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Schaltlogik; Strom-/ Spannungsausgang; Dämpfung; Anzeigewertanpassung; Display drehbar / abschaltbar; Anzeigeeinheit	
Genauigkeit / Abweichungen (in % der Spanne) Turn down 1:1			
Schaltpunktgenauigkeit		< ± 0,5	
Kennlinienabweichung *)		< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS)	
Linearität		< ± 0,5	
Hysterese		< ± 0,1	
Wiederholgenauigkeit **)		< ± 0,1	

PN2027

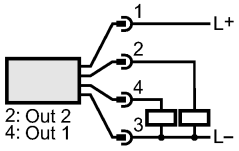
Langzeitstabilität ***)	< ± 0,1
Temperaturkoeffizienten (TK) im Temperaturbereich 0...80° C (in % der Spanne pro 10 K)	
Größter TK des Nullpunkts	< ± 0,1
Größter TK der Spanne	< ± 0,2

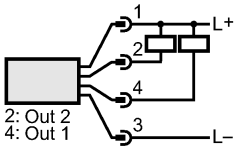
PN2027

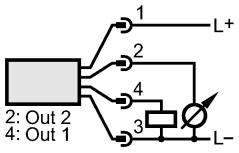
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	0,2
Min. Ansprechzeit Schaltausgänge	[ms]	3
Dämpfung Schaltausgang (dAP)	[ms]	0; 10; 20;...100; 200;...4000
Schaltfrequenz	[Hz]	≤ 170
Anstiegszeit Analogausgang	[ms]	3
Dämpfung Analogausgang (dAA)	[ms]	0; 100; 500; 2000
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...80
Mediumtemperatur	[°C]	-25...80
Lagertemperatur	[°C]	-40...100
Schutzart, Schutzklasse		IP 65, 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		V2A (1.4301); V4A (1.4404); PC (Makrolon); PBT (Pocan); PEI; FPM (Viton); EPDM/X (Santoprene); PTFE
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		V2A (1.4305); Keramik; FPM (Viton)
Anzeige		Anzeigeeinheit 4 LED grün Schaltzustand 2 LED gelb Funktionsanzeige 4-stellige alphanumerische Anzeige Messwerte 4-stellige alphanumerische Anzeige
Anschluss		M12-Steckverbindung; Kontakte vergoldet
Bemerkungen		1) nach EN50178, SELV, PELV; in Bezug auf UL: “limited voltage” mit Überstromabsicherung gemäß UL508 *) BFSL = Best Fit Straight Line (Kleinstwerteinstellung) / LS = Grenzpunkteinstellung **) bei Temperaturschwankungen < 10 K ***) in % der Spanne pro Jahr

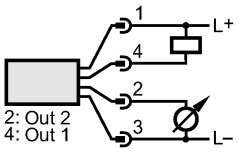
Anschlussbelegung

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)

