efectorsoo

ifm electronic

Drucksensoren

PN2026

Combi-Drucksensor
PN20

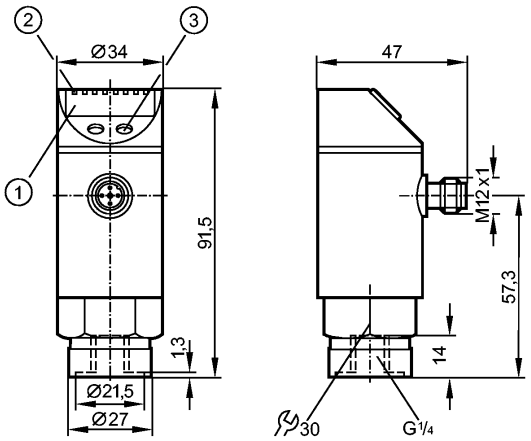
Steckverbindung
Prozessanschluss G¼ I

0-Punkt und Spanne einstellbar
Funktion programmierbar

2 Ausgänge
OUT1 = Schaltausgang
OUT2 = Schaltausgang oder Analogausgang

4-stellige alphanumerische Anzeige

Messbereich
-0,13...2,50 bar
-1,45...36,25 PSI
-12,5...250 kPa



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	20 bar	290 PSI	2000 kPa
Berstdruck min.	50 bar	725 PSI	5000 kPa
Einstellbereich			
Schaltpunkt, SP	-0,11...2,50 bar	-1,50...36,25 PSI	-10,5...250,0 kPa
Rückschaltpunkt, rP	-0,12...2,49 bar	-1,65...36,10 PSI	-11,5...249 kPa
Analogstartpunkt, ASP	-0,13...1,00 bar	-1,80...14,50 PSI	-12,5...100,0 kPa
Analogendpunkt, AEP	0,50...2,50 bar	7,25...36,25 PSI	50,0...250,0 kPa
in Schritten von	0,01 bar	0,05 PSI	0,5 kPa
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		
Langzeitstabilität ***)	< ± 0,1		

PN2026

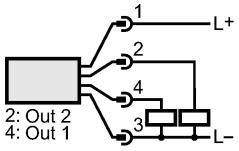
Temperaturkoeffizienten (TK) im Temperaturbereich 0...80° C (in % der Spanne pro 10 K)	
Größter TK des Nullpunkts	< ± 0,1
Größter TK der Spanne	< ± 0,2

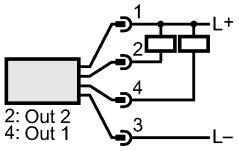
PN2026

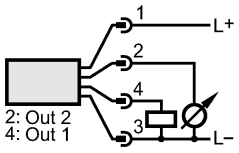
Bereitschaftsverzögerungszeit [s]	0,2	
Min. Ansprechzeit Schaltausgänge [ms]	3	
Dämpfung Schaltausgang (dAP) [ms]	0; 10; 20;...100; 200;...4000	
Schaltfrequenz [Hz]	≤ 170	
Anstiegszeit Analogausgang [ms]	3	
Dämpfung Analogausgang (dAA) [ms]	0; 100; 500; 2000	
Umgebungstemperatur [°C]	-25...80	
Mediumtemperatur [°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	3 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	

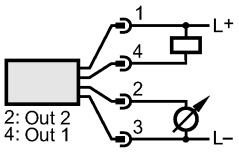
Anschlussbelegung

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)

