PN5001

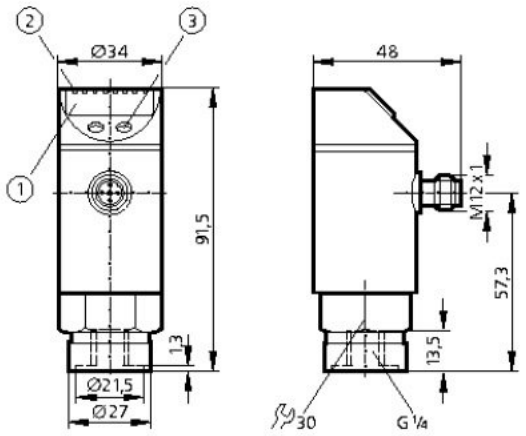
Elektronischer Druckschalter
PN50
G¼ I

Funktion programmierbar

1 Schaltausgang

4-stellige alphanumerische Anzeige

Messbereich
0...250 bar
0...3625 PSI
0...25 MPa

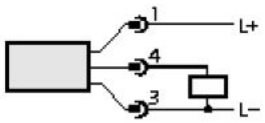


1: 4-stellige alphanumerische Anzeige 2: LEDs (Anzeigeeinheit / Schaltzustand) 3: Programmiertaste

Einsatzbereich	**Druckart: Relativdruck Flüssige und gasförmige Medien Bei gasförmigen Medien ist der Einsatzbereich auf max. 25 bar begrenzt**		
Elektrische Ausführung	**DC PNP**		
Ausgangsfunktion	**Schließer / Öffner programmierbar**		
Betriebsspannung [V]	18...36 DC ¹)		
Strombelastbarkeit [mA]	250		
Kurzschlussschutz	getaktet		
Verpolungsschutz	ja		
Überspannungsschutz	bis 40 V		
Watchdog integriert	ja		
Spannungsabfall [V]	< 2		
Stromaufnahme [mA]	< 50		
Zulässiger Überlastdruck	400 bar	5800 PSI	40 MPa
Berstdruck min.	850 bar	12300 PSI	85 MPa
Einstellbereich			
Schaltpunkt, SP	2...250 bar	40...3620 PSI	0,2...25,0 MPa
Rückschaltpunkt, rP	1...249 bar	20...3600 PSI	0,1...24,9 MPa
in Schritten von	1 bar	20 PSI	0,1 MPa
Programmiermöglichkeiten	Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Anzug-, Abfallverzögerung; Dämpfung; Anzeigeeinheit		
Genauigkeit / Abweichungen (in % der Spanne)			
Schaltpunktgenauigkeit	< ± 0,5		
Kennlinienabweichung *)	< ± 0,5		
Hysterese	< ± 0,25		
Wiederholgenauigkeit **)	< ± 0,1		
Langzeitstabilität ***)	< ± 0,05		
Temperaturkoeffizienten (TK) im Temperaturbereich 0...80 °C (in % der Spanne pro 10 K)			
- Größter TK des Nullpunkts	0,2		
- Größter TK der Spanne	0,2		
Bereitschafts-verzögerungszeit [s]	0,3		
Schaltfrequenz [Hz]	170...1		
Einstellbare Verzögerungszeit dS, dr [s]	0; 0,2...50		

PN5001

Umgebungstemperatur [°C]	-20...80 (UB < 32 V) / -20...60 (UB > 32 V)	
Mediumtemperatur [°C]	-25...80	
Lagertemperatur [°C]	-40...100	
Schutzart, Schutzklasse	IP 67 (IEC 60529) / (UL50), III (EN 50178)	
Isolationswiderstand [MΩ]	> 100 (500 V DC)	
Schockfestigkeit [g]	50 (DIN / IEC 68-2-27, 11ms)	
Vibrationsfestigkeit [g]	20 (DIN / IEC 68-2-6, 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 (Macrolon); PBT (Pocan); PEI; FPM (Viton); EPDM/X (Santoprene)	
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	V2A (1.4305); Keramik; FPM (Viton)	
Funktionsanzeige		
Schaltzustand LED	gelb	
Betrieb LED	3 x grün (Anzeigeeinheit)	
Systemdruck, Funktion LED	4-stellige alphanumerische Anzeige	
Anschluss	M12-Steckverbindung; Kontakte vergoldet	
Anschlussschema		



Bemerkungen	¹) nach EN50178, SELV, PELV Um die "limited voltage" Anforderungen gemäß UL 508 zu erfüllen, muss das Gerät aus einer galvanisch getrennten Quelle versorgt und durch eine Überstromeinrichtung abgesichert werden. *) Linearität, einschließlich Hysterese und Wiederholgenauigkeit; (Grenzpunkteinstellung nach DIN 16086) **) bei Temperaturschwankungen < 10 K ***) in % vom Messbereichsendwert pro 6 Monate