

Drucksensoren

**PN5004**

Elektronischer Druckschalter  
PN50

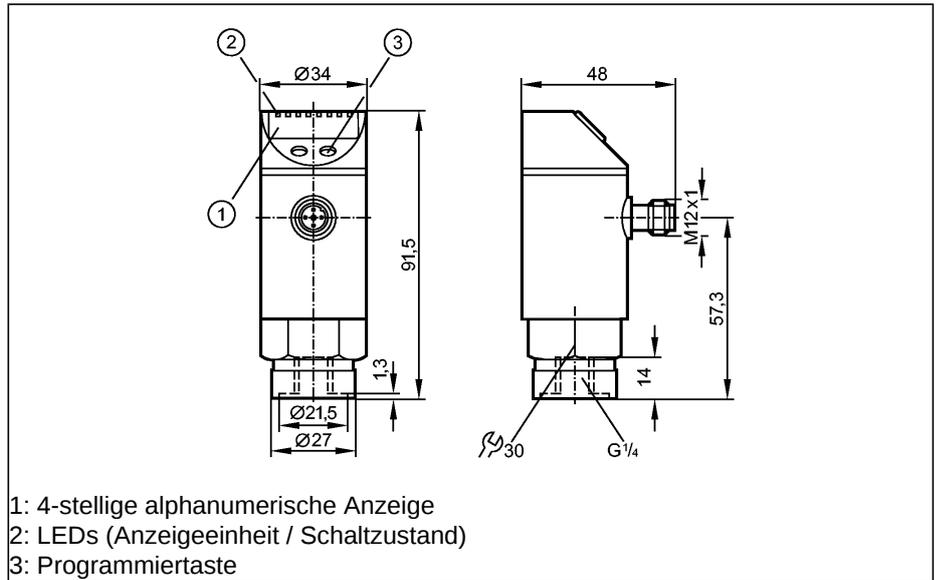
Steckverbindung  
Prozessanschluss G $\frac{1}{4}$  I

Funktion programmierbar

1 Schaltausgang

4-stellige alphanumerische Anzeige

Messbereich  
-1...10 bar  
-14,5...145 PSI  
-0,1...1,0 MPa



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



<b>Einsatzbereich</b>	<b>Druckart: Relativdruck</b>		
<b>Elektrische Ausführung</b>	<b>Flüssige und gasförmige Medien</b>		
<b>Ausgangsfunktion</b>	<b>DC PNP</b>		
	<b>Schließer / Öffner programmierbar</b>		
Betriebsspannung [V]	18...36 DC 1)		
Strombelastbarkeit [mA]	250		
Kurzschlusschutz	getaktet		
Verpolungsschutz	ja		
Überspannungsschutz	bis 40 V		
Watchdog integriert	ja		
Spannungsabfall [V]	< 2		
Stromaufnahme [mA]	< 50		
Druckfestigkeit	75 bar	1087 PSI	7,5 MPa
Berstdruck min.	150 bar	2175 PSI	15 MPa
<b>Einstellbereich</b>			
Schaltpunkt, SP	-0,90...10,00 bar	-12...145 PSI	-0,090...1,000 MPa
Rückschaltpunkt, rP	-0,95...9,95 bar	-13...144 PSI	-0,095...0,995 MPa
in Schritten von	0,05 bar	1 PSI	0,005 MPa
Programmiermöglichkeiten	Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Anzug-, Abfallverzögerung; Dämpfung; Anzeigeeinheit		
<b>Genauigkeit / Abweichungen (in % der Spanne)</b>			
Schaltpunktgenauigkeit	< $\pm 0,5$		
Kennlinienabweichung *)	< $\pm 0,25$ (BFSL) / < $\pm 0,5$ (LS)		
Hysterese	< $\pm 0,25$		
Wiederholgenauigkeit **)	< $\pm 0,1$		
Langzeitstabilität ***)	< $\pm 0,05$		
Temperaturkoeffizienten (TK) im Temperaturbereich -20...80° C (in % der Spanne pro 10 K)			
Größter TK des Nullpunkts	0,2		
Größter TK der Spanne	0,2		

**PN5004**

Bereitschaftsverzögerungszeit [s]	0,3
Schaltfrequenz [Hz]	≤ 170
Einstellbare Verzögerungszeit dS, dr [s]	0; 0,2...50
Umgebungstemperatur [°C]	-20...80 (UB < 32 V) / -20...60 (UB > 32 V)
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 LED gelb Funktionsanzeige 4-stellige alphanumerische Anzeige Messwerte 4-stellige alphanumerische Anzeige
Anschluss	M12-Steckverbindung; Kontakte vergoldet
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. *) BFSL = Best Fit Straight Line (Kleinstwerteeinstellung) / LS = Grenzpunkteinstellung **) bei Temperaturschwankungen < 10 K ***) in % vom Messbereichsendwert pro 6 Monate

**Anschlussbelegung**

