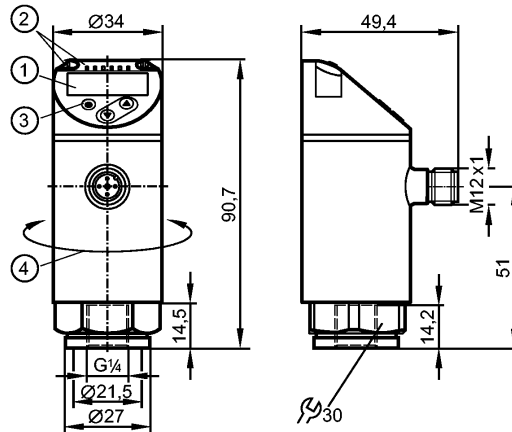


PN7097

PN-001BRER14-QFRKG/US/ IV

Drucksensoren



- 1: 4-stellige alphanumerische Anzeige / Wechsellanzeige (rot und grün)
- 2: LEDs (Anzeigeeinheit / Schaltzustand)
- 3: Programmier Taste
- 4: Gehäuseoberseite 345° drehbar

Made in Germany



Produktmerkmale

Elektronischer Druckschalter
M12-Steckverbindung
Funktion programmierbar
Messelement: keramisch-kapazitive Druckmesszelle
Prozessanschluss: G ¼ I
2 Ausgänge OUT1 = Schaltausgang OUT2 = Schaltausgang
4-stellige alphanumerische Anzeige / Wechsellanzeige (rot und grün)
Messbereich: 0...1000 mbar / 0...14,5 psi / 0...100 kPa / 0...29,5 inHg

Einsatzbereich

Einsatzbereich	Druckart: Relativdruck Flüssige und gasförmige Medien der Fluidgruppe 2 gemäß Artikel 9 der Druckgeräterichtlinie (DGRL)			
Druckfestigkeit	10000 mbar	145 psi	1000 kPa	290 inHg
Berstdruck min.	30000 mbar	450 psi	3000 kPa	880 inHg
Mediumtemperatur [°C]	-25...80			

Elektrische Daten

Elektrische Ausführung	DC PNP/NPN
Betriebsspannung [V]	18...30 DC 1)
Stromaufnahme [mA]	< 35
Isolationswiderstand [MΩ]	> 100 (500 V DC)
Schutzklasse	III
Verpolungsschutz	ja

Ausgänge

Ausgang	2 Ausgänge OUT1 = Schaltausgang OUT2 = Schaltausgang
Ausgangsfunktion	2 x Schließer / Öffner programmierbar
Strombelastbarkeit [mA]	150 (...80°C) / 200 (...60°C) / 250 (...40°C)

PN7097

PN-001BRER14-QFRKG/US/ IV

Drucksensoren

Spannungsabfall [V]	< 2,5
Kurzschlussschutz	getaktet
Überlastfest	ja
Schaltfrequenz [Hz]	≤ 170

Mess- / Einstellbereich				
Messbereich	0...1000 mbar	0...14,5 psi	0...100 kPa	0...29,5 inHg
Einstellbereich				
Schaltpunkt, SP	10...1000 mbar	0,1...14,5 psi	1,0...100 kPa	0,2...29,5 inHg
Rückschaltpunkt, rP	5...995 mbar	0,05...14,45 psi	0,5...99,5 kPa	0,1...29,4 inHg
in Schritten von	5 mbar	0,05 psi	0,5 kPa	0,1 inHg

Genauigkeit / Abweichungen	
Genauigkeit / Abweichungen (in % der Spanne)	
Schaltpunktgenauigkeit	< ± 0,5
Kennlinienabweichung *)	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS)
Hysterese	< ± 0,25
Wiederholgenauigkeit **)	< ± 0,1
Langzeitstabilität ***)	< ± 0,05
Temperaturkoeffizienten (TK) im Temperaturbereich -25...80° C (in % der Spanne pro 10 K)	
Größter TK des Nullpunkts	0,2
Größter TK der Spanne	0,2

Reaktionszeiten	
Bereitschaftsverzögerungszeit [s]	< 0,3
Min. Ansprechzeit Schaltausgang[ms]	< 3
Einstellbare Verzögerungszeit dS, dr [s]	0...50
Watchdog integriert	ja

Software / Programmierung	
Programmiermöglichkeiten	Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Schaltlogik; Schalt-, Rückschaltverzögerung; Dämpfung; Anzeigeeinheit

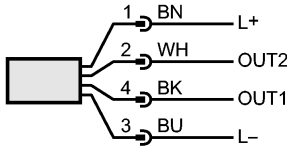

Schnittstellen	
IO-Link-Device	
Übertragungstyp	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revision	1.1
SDCI-Norm	IEC 61131-9
IO-Link-Device ID	405 d / 00 01 95 h
Profile	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis
SIO-Mode	ja
Benötigte Masterportklasse	A
Prozessdaten analog	1
Prozessdaten binär	2
Min. Prozesszykluszeit [ms]	2,3

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur [°C]	-25...80
Lagertemperatur [°C]	-40...100
Schutzart	IP 65 / IP 67

PN7097

PN-001BRER14-QFRKG/US/ IV

Drucksensoren

Zulassungen / Prüfungen	
Druckgeräterichtlinie	Artikel 3 Absatz 3 - Gute Ingenieurpraxis
EMV	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3
Schockfestigkeit	DIN EN 60068-2-27: 50 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit	DIN EN 60068-2-6: 20 g (10...2000 Hz)
MTTF [Jahre]	224,01
Zulassungsnummer UL	J001
Mechanische Daten	
Prozessanschluss	G ¼ I
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	1.4404; Keramik; FKM
Gehäusewerkstoffe	1.4404; PBT/PC-GF 30; PBT-GF 20; PC
Schaltzyklen min.	100 Millionen
Anzugsdrehmoment [Nm]	25...35 (empfohlenes Drehmoment ²)
Gewicht [kg]	0,235
Anzeigen / Bedienelemente	
Anzeige	Anzeigeeinheit 4 x LED grün (mbar, psi, kPa, inHg) Schaltzustand 2 x LED gelb 4-stellige alphanumerische Anzeige / Wechselanzeige Messwerte (rot und grün)
Elektrischer Anschluss	
Anschluss	M12-Steckverbindung; Kontakte vergoldet
Anschlussbelegung	
Adernfarben BK schwarz BN braun BU blau WH weiß	
	
	OUT1: Schaltausgang oder IO-Link OUT2: Schaltausgang Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2
Bemerkungen	
Bemerkungen	1) nach EN50178, SELV, PELV *) BFSL = Best Fit Straight Line (Kleinstwerteeinstellung) / LS = Grenzpunkteinstellung **) bei Temperaturschwankungen < 10 K ***) in % der Spanne pro 6 Monate 2) Abhängig von Schmierung, Dichtung und Druckbelastung
Verpackungseinheit [Stück]	1