

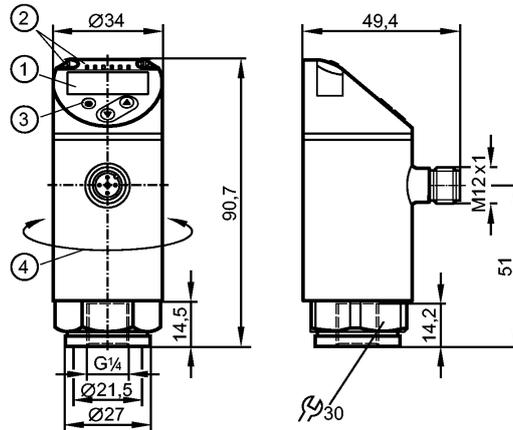


PN7094

PN-010-RER14-QFRKG/US/ IV



Drucksensoren



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



Produktmerkmale

Elektronischer Druckschalter

M12-Steckverbindung

Funktion programmierbar

Messelement: keramisch-kapazitive Druckmesszelle

Prozessanschluss: G 1/4 I

2 Ausgänge

OUT1 = Schaltausgang

OUT2 = Schaltausgang

4-stellige alphanumerische Anzeige / Wechselanzeige (rot und grün)

Messbereich: -1...10 bar / -14,5...145 psi / -0,1...1,0 MPa

Einsatzbereich

Einsatzbereich

Druckart: Relativdruck
 Flüssige und gasförmige Medien der Fluidgruppe 2 gemäß Artikel 9 der Druckgeräterichtlinie (DGRL)
 Bei Gasapplikationen > 25 bar: Baureihe PN7x7x wählen

Druckfestigkeit

75 bar

1087 psi

7,5 MPa

Berstdruck min.

150 bar

2175 psi

15 MPa

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



PN7094

PN-010-RER14-QFRKG/US/ IV



Drucksensoren

Strombelastbarkeit	[mA]	150; 200 (...60 °C); 250 (...40 °C)
Spannungsabfall	[V]	< 2,5
Kurzschlussschutz		getaktet
Überlastfest		ja
Schaltfrequenz	[Hz]	≤ 170

Mess- / Einstellbereich

Messbereich	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1,0 MPa
Einstellbereich			
Schaltpunkt, SP	-0,90...10 bar	-13,5...145 psi	-0,09...1 MPa
Rückschaltpunkt, rP	-0,95...9,95 bar	-14...144,5 psi	-0,095...0,995 MPa
in Schritten von	0,05 bar	0,5 psi	0,005 MPa

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		403 d / 00 01 93 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



PN7094

PN-010-RER14-QFRKG/US/ IV



Drucksensoren

Schutzart	IP 65 / IP 67
-----------	---------------

Zulassungen / Prüfungen

Druckgeräterichtlinie	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]	0,234	

Anzeigen / Bedienelemente

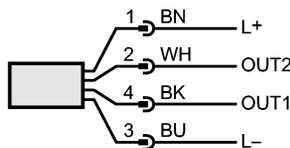
Anzeige	Anzeigeeinheit 3 x LED grün (bar, psi, MPa) Schaltzustand 2 x LED gelb 4-stellige alphanumerische Anzeige / Wechselanzeige Messwerte (rot und grün)
---------	--

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	<p>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</p>
-------------	---

Verpackungseinheit [Stück]	1
----------------------------	---