

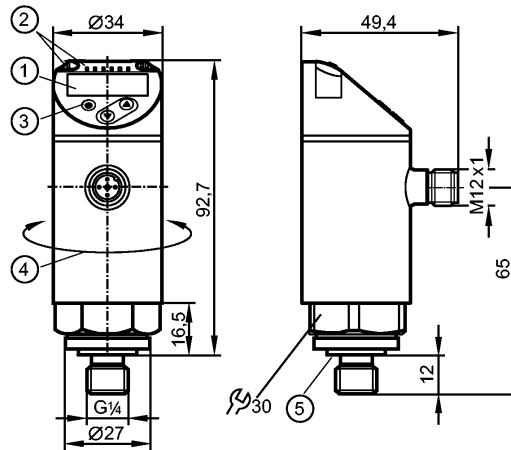


PN7596

PN-2,5-REG14-QFRKG/US/ IV



Drucksensoren



- 1: 4-stellige alphanumerische Anzeige / Wechselanzeige (rot und grün)
- 2: LEDs (Anzeigeeinheit / Schaltzustand)
- 3: Programmier Taste
- 4: Gehäuseoberseite 345° drehbar
- 5: Dichtung FKM / DIN 3869



Produktmerkmale

Elektronischer Druckschalter

M12-Steckverbindung

Funktion programmierbar

Messelement: keramisch-kapazitive Druckmesszelle

Prozessanschluss: G $\frac{1}{4}$ A / M5 I

2 Ausgänge

OUT1 = Schaltausgang

OUT2 = Schaltausgang

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

Messbereich: 0...2,5 bar / 0...36,2 psi / 0...250 kPa

Einsatzbereich

Einsatzbereich

Druckart: Relativdruck
Flüssige und gasförmige Medien der Fluidgruppe 2 gemäß Artikel 9 der Druckgeräterichtlinie (DGRL)

Druckfestigkeit

20 bar

290 psi

2000 kPa

Berstdruck min.

50 bar

725 psi

5000 kPa

Mediumtemperatur

[°C]

-25...80

Elektrische Daten

Elektrische Ausführung

DC PNP/NPN

Betriebsspannung

[V]

18...30 DC ¹⁾

Stromaufnahme

[mA]

< 35

Isolationswiderstand

[M Ω]

> 100 (500 V DC)

Schutzklasse

III

Verpolungsschutz

ja

Ausgänge

Ausgang

2 Ausgänge
OUT1 = Schaltausgang
OUT2 = Schaltausgang

Ausgangsfunktion

2 x Schließer / Öffner programmierbar



PN7596

PN-2,5-REG14-QFRKG/US/ IV



Drucksensoren

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

Mess- / Einstellbereich

Messbereich	0...2,5 bar	0...36,2 psi	0...250 kPa
Einstellbereich			
Schaltpunkt, SP	0,02...2,5 bar	0,4...36,2 psi	2...250 kPa
Rückschaltpunkt, rP	0,01...2,49 bar	0,2...36 psi	1...249 kPa
in Schritten von	0,01 bar	0,2 psi	1 kPa

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		404 d / 00 01 94 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



PN7596

PN-2,5-REG14-QFRKG/US/ IV

Drucksensoren

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

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 A / M5 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]	0,263	

Anzeigen / Bedienelemente

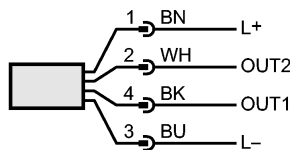
Anzeige	Anzeigeeinheit 3 x LED grün (bar, psi, kPa) Schaltzustand 2 x LED gelb 4-stellige alphanumerische Anzeige / Wechselanzeige Messwerte (rot und grün)
---------	--

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
----------------------------	---