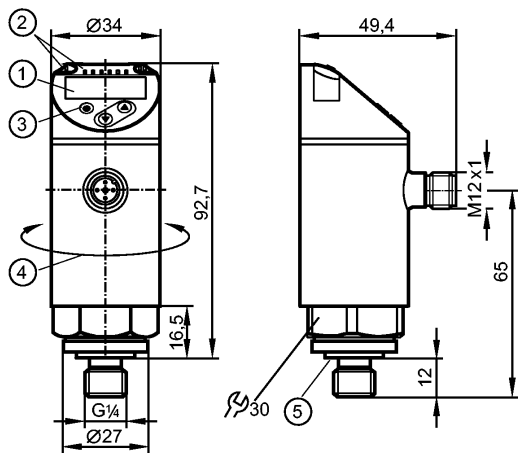


PN7596

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: Gehäuseoberteil 345° drehbar
- 5: Dichtung FKM / DIN 3869



Made in Germany

Produktmerkmale

Elektronischer Druckschalter
M12-Steckverbindung
Funktion programmierbar
Messelement: keramisch-kapazitive Druckmesszelle
Prozessanschluss: G ¼ 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 [MΩ]	> 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 (...80°C) / 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)
Hysteresis	< ± 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

Programmierungsmöglichkeiten	Hysteresis / 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

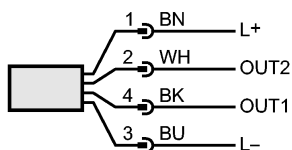
Anzeige	Anzeigeeinheit 3 x LED grün (bar, psi, kPa) Schaltzustand 2 x LED gelb 4-stellige alphanumerische Anzeige / Wechselanzeige Messwerte (rot und grün)
---------	--

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	1) nach EN50178, SELV, PELV *) BFSL = Best Fit Straight Line (Kleinstwerteinstellung) / LS = Grenzpunkteinstellung **) bei Temperaturschwankungen < 10 K ***) in % der Spanne pro 6 Monate 2) Abhängig von Schmierung, Dichtung und Druckbelastung
-------------	--

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