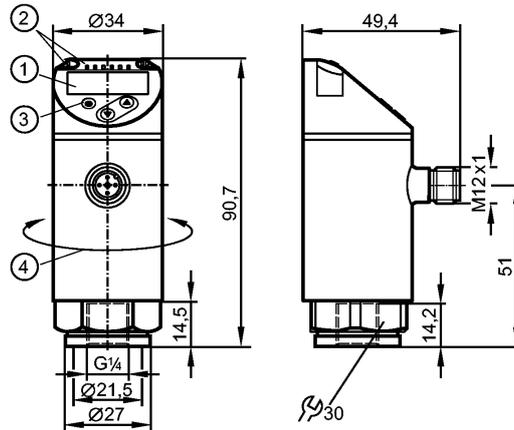


**PN7070**

PN-400-SER14-QFRKG/US/ IV

**Drucksensoren**



- 1: 4-stellige alphanumerische Anzeige / Wechselanzeige (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: metallische Dünnschichtzelle
Prozessanschluss: G 1/4 I
2 Ausgänge OUT1 = Schaltausgang OUT2 = Schaltausgang
4-stellige alphanumerische Anzeige / Wechselanzeige (rot und grün)
Messbereich: 0...400 bar / 0...5790 psi / 0...40 MPa

**Einsatzbereich**

Einsatzbereich	Druckart: Relativdruck Flüssige und gasförmige Medien der Fluidgruppe 2 gemäß Artikel 9 der Druckgeräterichtlinie (DGRL)		
Druckfestigkeit	800 bar	11580 psi	80 MPa
Berstdruck min.	1700 bar	24650 psi	170 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
Strombelastbarkeit [mA]	150 (...80°C) / 200 (...60°C) / 250 (...40°C)

**PN7070**

PN-400-SER14-QFRKG/US/ IV

**Drucksensoren**

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

**Mess- / Einstellbereich**

Messbereich	0...400 bar	0...5790 psi	0...40 MPa
Einstellbereich			
Schaltpunkt, SP	4...400 bar	40...5800 psi	0,4...40 MPa
Rückschaltpunkt, rP	2...398 bar	20...5780 psi	0,2...39,8 MPa
in Schritten von	2 bar	20 psi	0,2 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	399 d / 00 018f 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

## PN7070

PN-400-SER14-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]	201,44	
Zulassungsnummer UL	J003	

### Mechanische Daten

Prozessanschluss	G ¼ I	
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	1.4542	
Gehäusewerkstoffe	1.4542; 1.4404; PBT/PC-GF 30; PBT-GF 20; PC	
Druckzyklen min.	100 Millionen	
Anzugsdrehmoment [Nm]	25...35 (empfohlenes Drehmoment?)	
Gewicht [kg]	0,257	

### 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)
---------	--

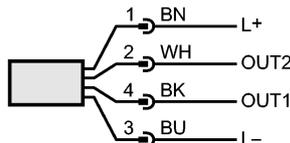
### Elektrischer Anschluss

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 &lt; 10 K                  ***) in % der Spanne pro 6 Monate                  2) Abhängig von Schmierung, Dichtung und Druckbelastung</p>
-------------	---

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