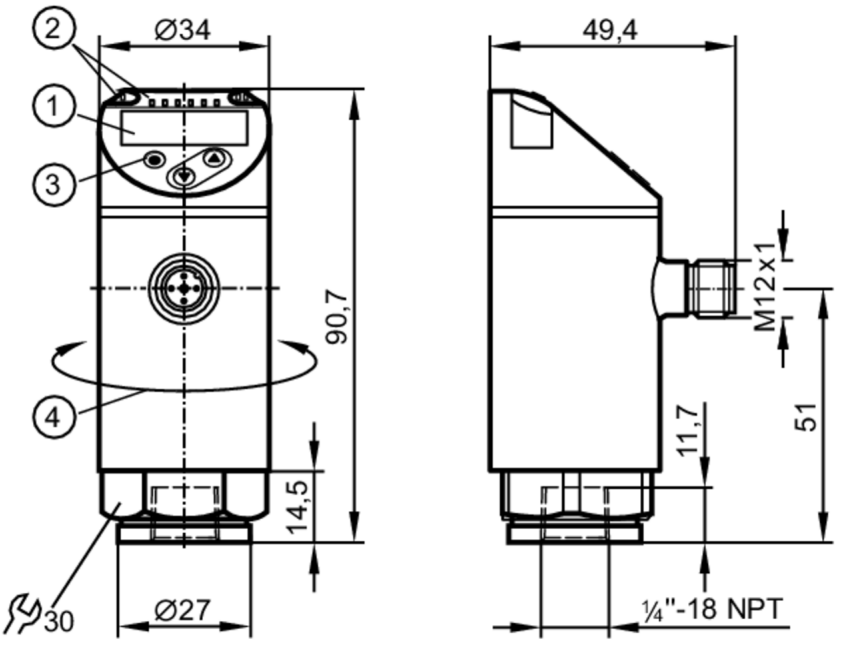
PN7270

Drucksensor mit Display

PN-400-SEN14-QFRKG/US/ /V



1 alphanumerische Anzeige 4-stellig rot / grün
2 LEDs Anzeigeeinheit / Schaltzustand
3 Programmiertaste
4 Gehäuseoberteil drehbar 345°

Produktmerkmale			
Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2		
Messbereich	0...400 bar	0...5800 psi	0...40 MPa
Prozessanschluss	Gewindeanschluss 1/4" NPT Innengewinde		
Einsatzbereich			
Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte		
Messelement	metallische Dünnfilmzelle		
Applikation	für den industriellen Einsatz		
Medien	Flüssige und gasförmige Medien		
Mediumtemperatur [°C]	-25...80		
Min. Berstdruck	1700 bar	24650 psi	170 MPa
Druckfestigkeit	800 bar	11580 psi	80 MPa
Druckart	Relativdruck		
MAWP bei Applikationen gemäß CRN	800 bar	11580 psi	80 MPa
Elektrische Daten			
Betriebsspannung [V]	18...30 DC; (nach SELV/PELV)		
Stromaufnahme [mA]	< 35		
Min. Isolationswiderstand [MΩ]	100; (500 V DC)		
Schutzklasse	III		

PN7270

Drucksensor mit Display

PN-400-SEN14-QFRKG/US/ /V

Verpolungsschutz	ja		
Bereitschaftsverzögerungszeit [s]	0,3		
Watchdog integriert	ja		
Ein-/Ausgänge			
Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2		
Ausgänge			
Gesamtzahl Ausgänge	2		
Ausgangssignal	Schaltsignal; IO-Link; (konfigurierbar)		
Elektrische Ausführung	PNP/NPN		
Anzahl der digitalen Ausgänge	2		
Ausgangsfunktion	Schließer / Öffner; (parametrierbar)		
Max. Spannungsabfall Schaltausgang DC [V]	2,5		
Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC [mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))		
Schaltfrequenz DC [Hz]	< 170		
Kurzschlussschutz	ja		
Ausführung Kurzschlussschutz	getaktet		
Überlastfest	ja		
Mess-/Einstellbereich			
Messbereich	0...400 bar	0...5800 psi	0...40 MPa
Factory setting / CMPT = 2			
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
Min. Abstand zwischen SP und rP	2 bar	10 psi	0,2 MPa
In Schritten von	2 bar	20 psi	0,2 MPa
Status_B High Resolution / CMPT = 3			
Schaltpunkt SP	3...400 bar	49...5802 psi	0,3...40 MPa
Rückschaltpunkt rP	1...398 bar	20...5773 psi	0,1...39,8 MPa
Min. Abstand zwischen SP und rP	2 bar	30 psi	0,2 MPa
In Schritten von	1 bar	1 psi	0,1 MPa
Genauigkeit / Abweichungen			
Schaltpunktgenauigkeit [% der Spanne]	< ± 0,5		
Wiederholgenauigkeit [% der Spanne]	< ± 0,1; (bei Temperaturschwankungen < 10 K)		
Kennlinienabweichung [% der Spanne]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line (Kleinstwerteinstellung); LS = Grenzpunkteinstellung)		
Hystereseabweichung [% der Spanne]	< ± 0,25		
Langzeitstabilität [% der Spanne]	< ± 0,05; (pro 6 Monate)		

PN7270

Drucksensor mit Display

PN-400-SEN14-QFRKG/US/ /V

Temperaturkoeffizient Nullpunkt [% der Spanne / 10 K]	0,2; (-25...80 °C)	
Temperaturkoeffizient Spanne [% der Spanne / 10 K]	0,2; (-25...80 °C)	

Reaktionszeiten		
Ansprechzeit [ms]	< 3	
Einstellbare Verzögerungszeit dS, dr [s]	0...50	

Software / Programmierung	
Parametriermöglichkeiten	Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Schaltlogik; Anzug-/Abfallverzögerung; Dämpfung; Anzeigeeinheit

Schnittstellen		
Kommunikationsschnittstelle	IO-Link	
Übertragungstyp	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link Revision	1.1	
SDCI-Norm	IEC 61131-9	
SIO-Mode	ja	
Benötigte Masterportklasse	A; (wenn PIN 2 nicht verbunden: B)	
Unterstützte DeviceIDs	**Betriebsart**	**DeviceID**
	Factory setting / CMPT = 2	450
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	627
Hinweis	Weitere Informationen entnehmen Sie der IODD-PDF-Datei unter "Downloads"	
Factory setting / CMPT = 2		
Profile	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
Min. Prozesszykluszeit [ms]	2,3	
IO-Link-Auflösung Druck [bar]	1	
IO-Link-Auflösung Druck [MPa]	0,1	
IO-Link Prozessdaten (zyklisch)	**Funktion**	**Bitlänge**
	Druck	14
	Binäre Schaltinformationen	2
IO-Link Funktionen (azyklisch)	Anwendungsspezifische Markierung	
Status_B High Resolution / CMPT = 3		
Profile	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
Min. Prozesszykluszeit [ms]	3	
IO-Link-Auflösung Druck [bar]	0,2	
IO-Link-Auflösung Druck [MPa]	0,02	
IO-Link Prozessdaten (zyklisch)	**Funktion**	**Bitlänge**
	Druck	16
	Gerätestatus	4
	Binäre Schaltinformationen	2
IO-Link Funktionen (azyklisch)	Anwendungsspezifische Markierung	

PN7270

Drucksensor mit Display

PN-400-SEN14-QFRKG/US/ /V

Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...80	
Lagertemperatur	[°C]	-40...100	
Schutzart		IP 65; IP 67	
Zulassungen / Prüfungen			
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]	214	
UL-Zulassung		Zulassungsnummer UL	J003
Druckgeräterichtlinie		Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	
Mechanische Daten			
Gewicht	[g]	219	
Werkstoffe		1.4542 (Edelstahl / 17-4 PH / 630); 1.4404 (Edelstahl / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		1.4542 (Edelstahl / 17-4 PH / 630)	
Min. Druckzyklen		100 Millionen	
Prozessanschluss		Gewindeanschluss 1/4" NPT Innengewinde	
Drosselelement vorhanden		nein (nachrüstbar)	
Anzeigen / Bedienelemente			
Anzeige		Anzeigeeinheit	3 x LED, grün (bar, psi, MPa)
		Schaltzustand	2 x LED, gelb
		Messwerte	alphanumerische Anzeige, rot / grün 4-stellig
Bemerkungen			
Verpackungseinheit		1 Stück	

Elektrischer Anschluss

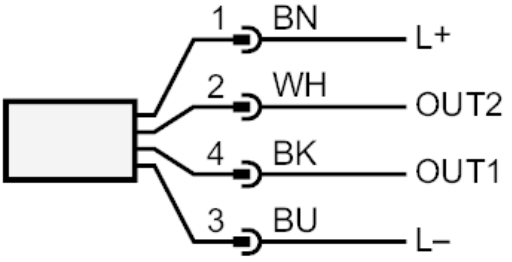
Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Kontakte: vergoldet

PN7270

Drucksensor mit Display

PN-400-SEN14-QFRKG/US/ /V

Anschluss



OUT1	Schaltausgang IO-Link
OUT2	Schaltausgang
	Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2
	Adernfarben :
BK =	schwarz
BN =	braun
BU =	blau
WH =	weiß