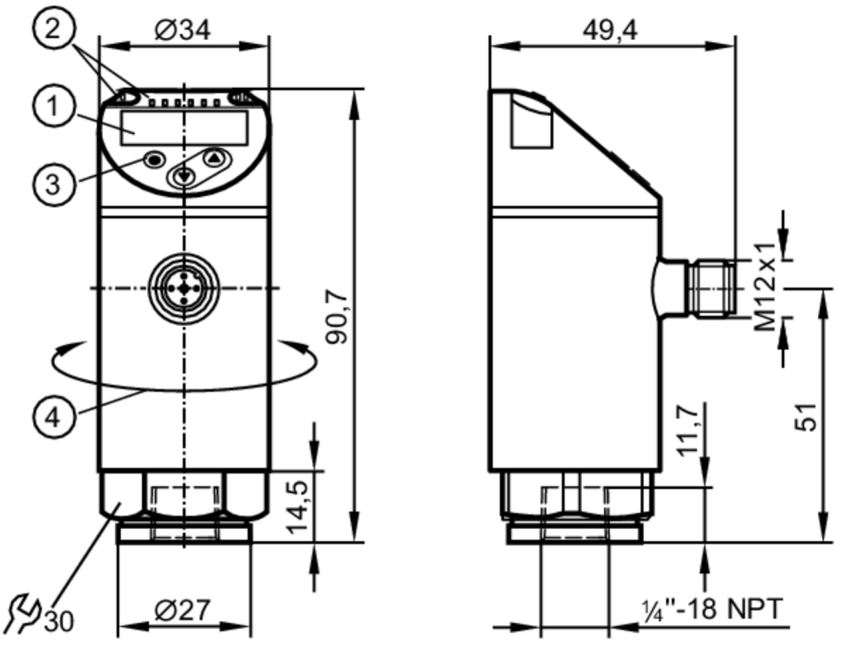
PN2271

Drucksensor mit Display

PN-250-SEN14-MFRKG/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; Anzahl der analogen Ausgänge: 1		
Messbereich	0...250 bar	0...3625 psi	0...25 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	1200 bar	17400 psi	120 MPa
Druckfestigkeit	500 bar	7250 psi	50 MPa
Vakuumfestigkeit	-1000 mbar	-0,1 MPa	
Druckart	Relativdruck		
MAWP bei Applikationen gemäß CRN	500 bar	7250 psi	50 MPa
Elektrische Daten			
Betriebsspannung [V]	18...30 DC; (nach SELV/PELV)		
Stromaufnahme [mA]	< 35		
Min. Isolationswiderstand [MΩ]	100; (500 V DC)		

PN2271

Drucksensor mit Display

PN-250-SEN14-MFRKG/US/ /V

Schutzklasse		III		
Verpolungsschutz		ja		
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	0,3		
Watchdog integriert		ja		
Ein-/Ausgänge				
Anzahl der Ein- und Ausgänge		Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1		
Ausgänge				
Gesamtzahl Ausgänge		2		
Ausgangssignal		Schaltsignal; Analogsignal; IO-Link; (konfigurierbar)		
Elektrische Ausführung		PNP/NPN		
Anzahl der digitalen Ausgänge		2		
Ausgangsfunktion		Schließer / Öffner; (parametrierbar)		
Max. Spannungsabfall Schaltausgang DC	[V]	2		
Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC	[mA]	250		
Schaltfrequenz DC	[Hz]	< 500		
Anzahl der analogen Ausgänge		1		
Analogausgang Strom	[mA]	4...20; (skalierbar 1:5)		
Max. Bürde	[Ω]	500		
Analogausgang Spannung	[V]	0...10; (skalierbar 1:5)		
Min. Lastwiderstand	[Ω]	2000		
Kurzschlussschutz		ja		
Ausführung Kurzschlussschutz		getaktet		
Überlastfest		ja		
Mess-/Einstellbereich				
Messbereich		0...250 bar	0...3625 psi	0...25 MPa
Analogstartpunkt		0...200 bar	0...2900 psi	0...20 MPa
Analogendpunkt		50...250 bar	725...3625 psi	5...25 MPa
Factory setting / CMPT = 2				
Schaltpunkt SP		1,5...250 bar	25...3625 psi	0,15...25 MPa
Rückschaltpunkt rP		0,5...249 bar	10...3610 psi	0,05...24,9 MPa
Min. Abstand zwischen SP und rP		1,5 bar	15 psi	0,15 MPa
In Schritten von		0,5 bar	5 psi	0,05 MPa
Status_B High Resolution / CMPT = 3				
Schaltpunkt SP		1,6...250 bar	23...3626 psi	0,16...25 MPa
Rückschaltpunkt rP		0,5...249 bar	8...3611 psi	0,05...24,9 MPa
Min. Abstand zwischen SP und rP		1,1 bar	15 psi	0,11 MPa
In Schritten von		0,1 bar	1 psi	0,01 MPa
Genauigkeit / Abweichungen				
Schaltpunktgenauigkeit		< ± 0,4; (Turn down 1:1)		

PN2271

Drucksensor mit Display

PN-250-SEN14-MFRKG/US/ /V

[% der Spanne]		
Wiederholgenauigkeit [% der Spanne]	< ± 0,1; (bei Temperaturschwankungen < 10 K; Turn down 1:1)	
Kennlinienabweichung [% der Spanne]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line (Kleinstwerteinstellung); LS = Grenzpunkteinstellung)	
Hystereseabweichung [% der Spanne]	< ± 0,1; (Turn down 1:1)	
Langzeitstabilität [% der Spanne]	< ± 0,05; (Turn down 1:1; pro 6 Monate)	
Temperaturkoeffizient Nullpunkt [% der Spanne / 10 K]	0,2; (-25...80 °C)	
Temperaturkoeffizient Spanne [% der Spanne / 10 K]	0,2; (-25...80 °C)	
Hinweise zur Genauigkeit / Abweichung	Schaltpunktgenauigkeit, Kennlinienabweichung unter DNVGL: < ± 1%	

Reaktionszeiten		
Ansprechzeit [ms]	< 1,5	
Einstellbare Verzögerungszeit dS, dr [s]	0...50	
Dämpfung Prozesswert dAP [s]	0...4	
Dämpfung Analogausgang dAA [s]	0...4	
Max. Anstiegszeit Analogausgang [ms]	3	

Software / Programmierung	
Parametriermöglichkeiten	Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Schalt-/Rückschaltverzögerung; Dämpfung; Anzeigeeinheit; Strom-/Spannungsausgang

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	470
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	986
Hinweis	Weitere Informationen entnehmen Sie der IODD-PDF-Datei unter "Downloads"	
Factory setting / CMPT = 2		
Profile	Smart Sensor - SSP 0	Generic Profiled Sensor
	Function	Device identification
	Function	Process data variable
	Function	Device diagnosis
Min. Prozesszykluszeit [ms]	2,3	
IO-Link-Auflösung Druck [bar]	0,1	

PN2271

Drucksensor mit Display

PN-250-SEN14-MFRKG/US/ /V

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 - SSP 3.1	Measuring Sensor
		Common - I&D	Identification and Diagnosis
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	3	
IO-Link-Auflösung Druck	[bar]	0,1	
IO-Link Prozessdaten (zyklisch)		**Funktion**	**Bitlänge**
		Druck	16
		Gerätestatus	4
		Binäre Schaltinformationen	2
IO-Link Funktionen (azyklisch)		Anwendungsspezifische Markierung	
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]	124	
UL-Zulassung		Zulassungsnummer UL	J014
Druckgeräterichtlinie		Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	
Mechanische Daten			
Gewicht	[g]	219,5	
Gehäuse		Zylindrisch	
Abmessungen	[mm]	Ø 34 / L = 90,7	
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	
Anzugsdrehmoment	[Nm]	> 50; (Abhängig von Schmierung, Dichtung und Druckbelastung)	
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	

PN2271

Drucksensor mit Display

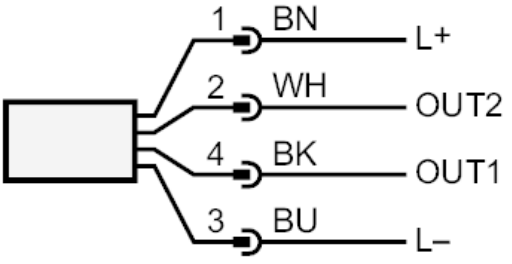
PN-250-SEN14-MFRKG/US/ /V

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Kontakte: 4, vergoldet



Anschluss



OUT1	Schaltausgang IO-Link
OUT2	Schaltausgang Analogausgang
	Adernfarben :
BK =	schwarz
BN =	braun
BU =	blau
WH =	weiß