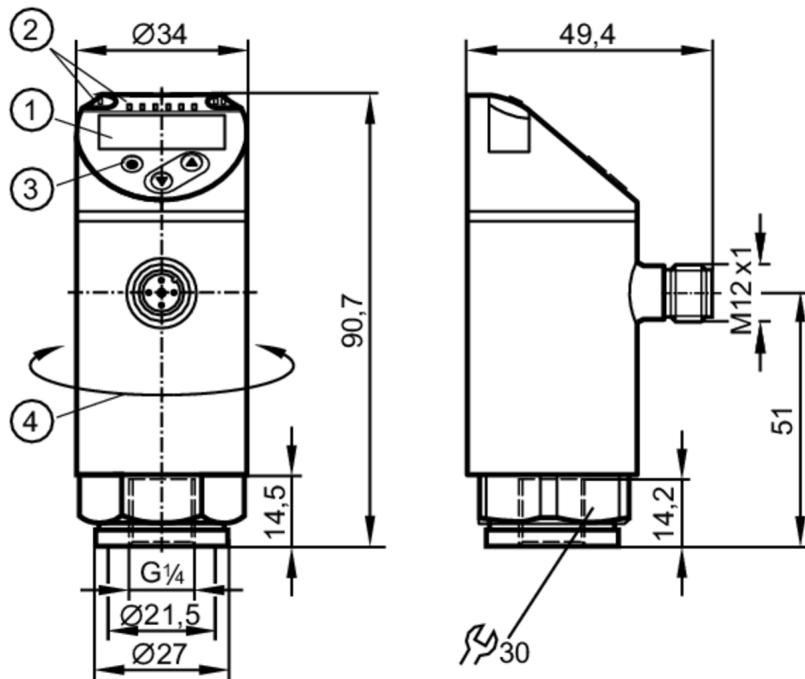


Drucksensor mit Display

PN-040-SER14-MFRKG/US/ IV



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...40 bar	0...580 psi	0...4 MPa
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1/4 Innengewinde (DIN EN ISO 1179-2)		

Einsatzbereich

Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte		
Messelement	keramisch-kapazitive Druckmesszelle		
Applikation	für den industriellen Einsatz		
Medien	Flüssige und gasförmige Medien		
Bedingt verwendbar für	Einsatz in gasförmigen Medien bei Drücken > 25 bar nur auf Anfrage		
Mediumtemperatur [°C]	-25...80		
Min. Berstdruck	500 bar	7200 psi	50 MPa
Druckfestigkeit	200 bar	3000 psi	20 MPa
Vakuumfestigkeit	-1000 mbar		-0,1 MPa
Druckart	Relativdruck		

Elektrische Daten

Betriebsspannung [V]	18...30 DC; (nach SELV/PELV)		
Stromaufnahme [mA]	< 35		
Min. Isolationswiderstand [MΩ]	100; (500 V DC)		
Schutzklasse	III		

Drucksensor mit Display

PN-040-SER14-MFRKG/US / IV

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 [V]		2
Schaltausgang DC		
Dauerhafte [mA]		
Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC		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
Kurzschlusschutz		ja
Ausführung Kurzschlusschutz	getaktet	
Überlastfest		ja
Mess-/Einstellbereich		
Messbereich	0...40 bar	0...580 psi
Schaltpunkt SP	0,3...40 bar	5...580 psi
Rückschaltpunkt rP	0,1...39,8 bar	2...577 psi
Analogstartpunkt	0...32 bar	0...464 psi
Analogendpunkt	8...40 bar	116...580 psi
Min. Abstand zwischen SP und rP	0,2 bar	3 psi
In Schritten von	0,1 bar	1 psi
Genauigkeit / Abweichungen		
Schaltpunktgenauigkeit [% der Spanne]	< ± 0,8; (Turn down 1:1)	
Wiederholgenauigkeit [% der Spanne]	< ± 0,1; (bei Temperaturschwankungen < 10 K; Turn down 1:1)	
Kennlinienabweichung [% der Spanne]	< ± 0,4 (BFSL) / < ± 0,8 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line (KleinsteWertEinstellung); LS = Grenzpunkteinstellung)	
Hysteresearabweichung [% der Spanne]	< ± 0,1; (Turn down 1:1)	
Langzeitstabilität [% der Spanne]	< ± 0,05; (Turn down 1:1; pro 6 Monate)	

Drucksensor mit Display

PN-040-SER14-MFRKG/US/IV

Temperaturkoeffizient Nullpunkt	[% der Spanne / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)								
Temperaturkoeffizient Spanne	[% der Spanne / 10 K]	< ± 0,2; (-0...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	Hysteres / 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									
Profile	Smart Sensor - SSP 3.1	Measuring Sensor								
	Common - I&D	Identification and Diagnosis								
SIO-Mode	ja									
Benötigte Masterportklasse	A; (wenn PIN 2 nicht verbunden: B)									
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	3								
IO-Link-Auflösung Druck	[bar]	0,02								
IO-Link Prozessdaten (zyklisch)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Funktion</th> <th>Bitlänge</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Druck</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Gerätestatus</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Binäre Schaltinformationen</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>		Funktion	Bitlänge	Druck	16	Gerätestatus	4	Binäre Schaltinformationen	2
Funktion	Bitlänge									
Druck	16									
Gerätestatus	4									
Binäre Schaltinformationen	2									
IO-Link Funktionen (azyklisch)	Anwendungsspezifische Markierung									
Unterstützte DeviceIDs	Betriebsart	DeviceID								
	default	1201								
Hinweis	Weitere Informationen entnehmen Sie der IODD-PDF-Datei unter "Downloads"									
Umgebungsbedingungen										
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...80								
Lagertemperatur	[°C]	-40...100								
Schutztart	IP 65; IP 67									
Zulassungen / Prüfungen										
EMV	DIN EN 61000-6-2									
	DIN EN 61000-6-3									

Drucksensor mit Display

PN-040-SER14-MFRKG/US/ /V

Schockfestigkeit	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [Jahre]		166
UL-Zulassung	Zulassungsnummer UL	J013
	File Nummer UL	E174189
Druckgeräterichtlinie	Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	

Mechanische Daten

Gewicht [g]	282,5
Gehäuse	Zylindrisch
Abmessungen [mm]	Ø 34 / L = 90,7
Werkstoffe	1.4404 (Edelstahl / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	1.4404 (Edelstahl / 316L); Al2O3 (Keramik); FKM
Min. Druckzyklen	100 Millionen
Anzugsdrehmoment [Nm]	25...35; (empfohlenes Drehmoment; Abhängig von Schmierung, Dichtung und Druckbelastung)
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1/4 Innengewinde (DIN EN ISO 1179-2)
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

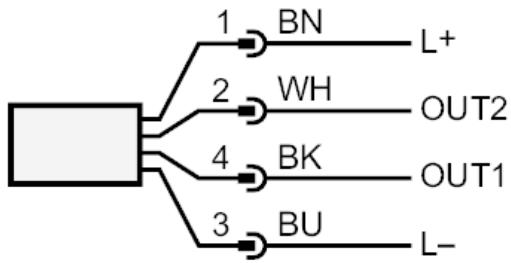
Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Kontakte: vergoldet



Drucksensor mit Display

PN-040-SER14-MFRKG/US/ /V

Anschluss



OUT1	Schaltausgang IO-Link
OUT2	Schaltausgang Analogausgang