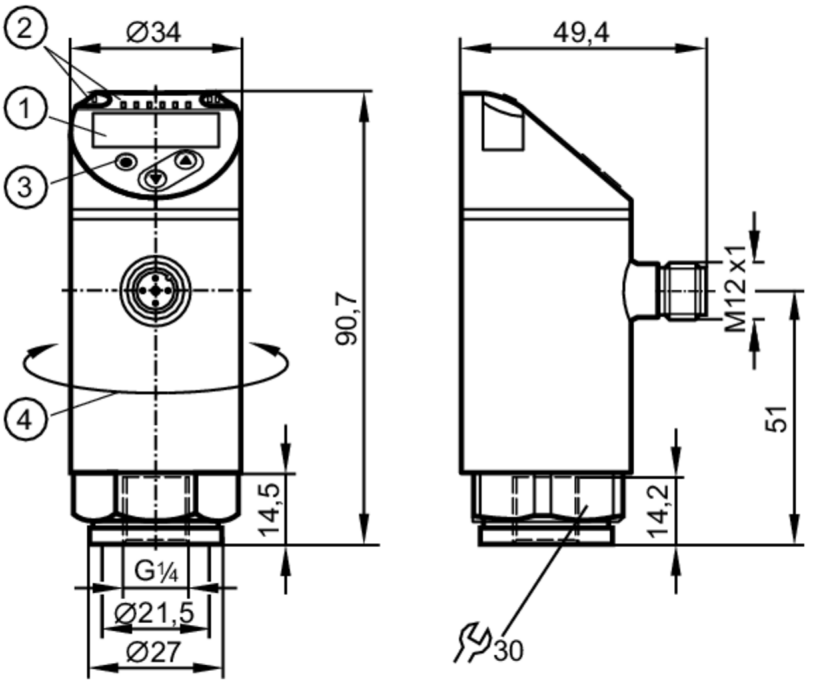
PN3071

Drucksensor mit Display

PN-250-SER14-MFRKG/US/ /V



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

Produktmerkmale				
Ausgangssignal		Schaltsignal; Analogsignal; IO-Link; (konfigurierbar)		
Messbereich		0...250 bar	0...3620 psi	0...25 MPa
Prozessanschluss		Gewindeanschluss G 1/4 Innengewinde M6 I		
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	[mbar]	-1000		
Druckart		Relativdruck		

PN3071

Drucksensor mit Display

PN-250-SER14-MFRKG/US/ /V

Elektrische Daten				
Betriebsspannung	[V]	18...30 DC; (nach EN 50178 SELV/PELV)		
Stromaufnahme	[mA]	< 35		
Min. Isolationswiderstand	[MΩ]	100; (500 V DC)		
Schutzklasse		III		
Verpolungsschutz		ja		
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	< 0,3		
Watchdog integriert		ja		
Ein-/Ausgänge				
Anzahl der Ein- und Ausgänge		Anzahl der digitalen Ausgänge: 1; Anzahl der analogen Ausgänge: 1		
Ausgänge				
Gesamtzahl Ausgänge		2		
Ausgangssignal		Schaltsignal; Analogsignal; IO-Link; (konfigurierbar)		
Elektrische Ausführung		PNP		
Anzahl der digitalen Ausgänge		1		
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		
Anzahl der analogen Ausgänge		1		
Analogausgang Strom	[mA]	4...20		
Max. Bürde	[Ω]	500		
Analogausgang Spannung	[V]	0...10		
Min. Lastwiderstand	[Ω]	2000		
Kurzschlussschutz		ja		
Ausführung Kurzschlussschutz		getaktet		
Überlastfest		ja		
Mess-/Einstellbereich				
Messbereich		0...250 bar	0...3620 psi	0...25 MPa
Factory setting / CMPT = 2				
Schaltpunkt SP		2...250 bar	40...3620 psi	0,2...25 MPa
Rückschaltpunkt rP		1...249 bar	20...3600 psi	0,1...24,9 MPa
Min. Abstand zwischen SP und rP		2 bar	20 psi	0,2 MPa
In Schritten von		1 bar	20 psi	0,1 MPa

PN3071

Drucksensor mit Display

PN-250-SER14-MFRKG/US/ /V

Status_B High Resolution / CMPT = 3			
Schaltpunkt SP	2...250 bar	30...3626 psi	0,2...25 MPa
Rückschaltpunkt rP	1...249 bar	12...3608 psi	0,1...24,9 MPa
Min. Abstand zwischen SP und rP	2 bar	19 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)		
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		
Dämpfung Schaltausgang 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		

PN3071

Drucksensor mit Display

PN-250-SER14-MFRKG/US/ /V

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	
Prozessdaten analog		1	
Prozessdaten binär		1	
Unterstützte DeviceIDs		Betriebsart	DeviceID
		Factory setting / CMPT = 2	428
		Status_B High Resolution / CMPT = 3	607
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	1
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]	0,1	
IO-Link-Auflösung Druck	[MPa]	0,01	
IO-Link Prozessdaten (zyklisch)		Funktion	Bitlänge
		Druck	16
		Gerätestatus	4
		Binäre Schaltinformationen	1
IO-Link Funktionen (azyklisch)		Anwendungsspezifische Markierung	
Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...80	
Lagertemperatur	[°C]	-40...100	
Schutzart		IP 65; IP 67	

PN3071

Drucksensor mit Display

PN-250-SER14-MFRKG/US/ /V

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]	190	
UL-Zulassung		Zulassungsnummer UL	J006
Druckgeräterichtlinie		Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	

Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	231
Werkstoffe		1.4542 (Edelstahl / 17-4 PH / 630); 1.4404 (Edelstahl / 316L) 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]	25...35; (empfohlenes Drehmoment; Abhängig von Schmierung, Dichtung und Druckbelastung)
Prozessanschluss		Gewindeanschluss G 1/4 Innengewinde M6 I
Drosselelement vorhanden		nein (nachrüstbar)

Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeige	Anzeigeeinheit	3 x LED, grün (bar, psi, MPa)
	Schaltzustand	1 x LED, gelb
	Messwerte	alphanumerische Anzeige, rot / grün 4-stellig

Bemerkungen		
Verpackungseinheit		1 Stück

Elektrischer Anschluss

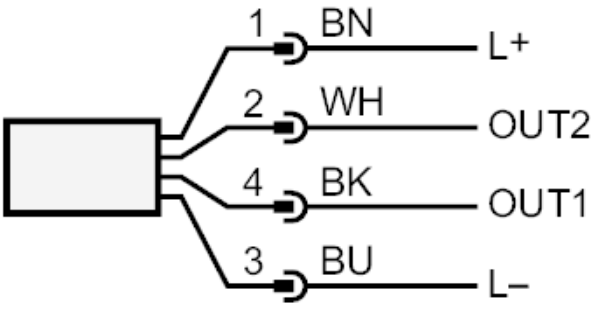
Steckverbindung: 1 x M12; Kontakte: vergoldet

PN3071

Drucksensor mit Display

PN-250-SER14-MFRKG/US/ /V

Anschluss



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