

# PN2221



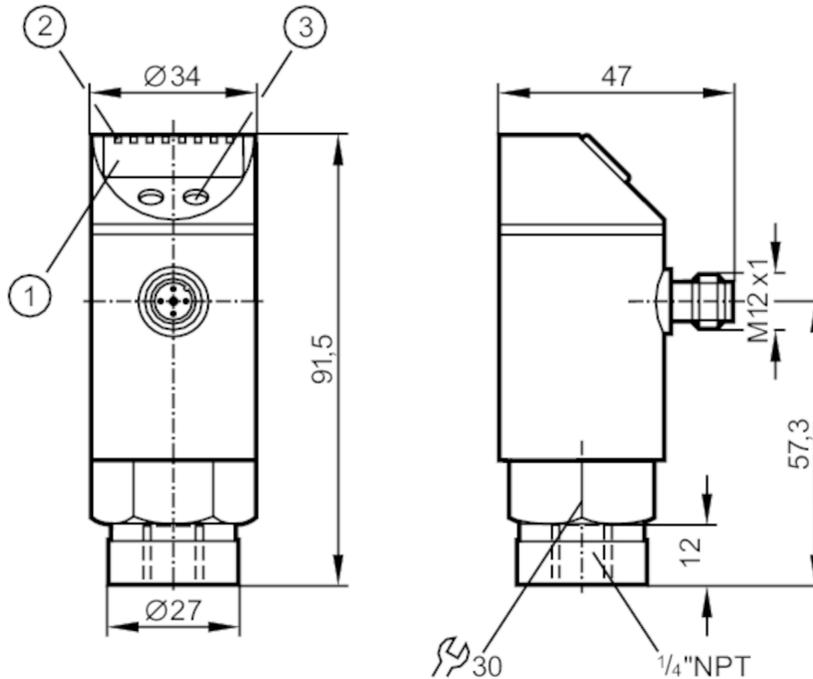
## Drucksensor mit Display

PN-250-SBN14-MFRKG/US/ IV

Auslaufartikel

Alternativartikel: PN2271

Beachten Sie bei der Auswahl des Alternativartikels und des Zubehörs eventuell abweichende technische Daten.



- 1 alphanumerische Anzeige 4-stellig
- 2 LEDs Anzeigeeinheit / Schaltzustand
- 3 Programmieraste



### Produktmerkmale

Ausgangssignal	Schaltsignal; Analogsignal; IO-Link; (konfigurierbar)		
Messbereich	0...250 bar	0...3630 psi	0...25 MPa
Prozessanschluss	Gewindeanschluss 1/4" NPT Innengewinde		

### Einsatzbereich

Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte		
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	850 bar	12300 psi	85 MPa
Druckfestigkeit	400 bar	5800 psi	40 Mpa
Druckart	Relativdruck		



## Drucksensor mit Display

PN-250-SBN14-MFRKG/US/ /V

Elektrische Daten			
Betriebsspannung	[V]	18...32 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: 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 1:4)	
Max. Bürde	[Ω]	(U <sub>b</sub> - 10 V) / 20 mA	
Analogausgang Spannung	[V]	0...10; (skalierbar 1:4)	
Min. Lastwiderstand	[Ω]	2000	
Kurzschlussschutz		ja	
Ausführung Kurzschlussschutz		getaktet	
Überlastfest		ja	
Mess-/Einstellbereich			
Messbereich		0...250 bar	0...3630 psi
Schaltpunkt SP		2...250 bar	30...3625 psi
Rückschaltpunkt rP		1...249 bar	15...3610 psi
Analogstartpunkt		0...187,5 bar	0...2720 psi
Analogendpunkt		62,5...250 bar	905...3625 psi
In Schritten von		0,5 bar	5 psi
Werkseinstellung			SP1 = 905 psi
			SP2 = 2720 psi
			ASP = 0 psi
			rP1 = 835 psi
			rP2 = 26450 psi
			AEP = 3525 psi
Genauigkeit / Abweichungen			
Schaltpunktgenauigkeit		< ± 0,4; (Turn down 1:1)	

# PN2221



## Drucksensor mit Display

PN-250-SBN14-MFRKG/US/ IV

	[% der Spanne]	
Wiederholgenauigkeit	[% der Spanne]	$< \pm 0,1$ ; (bei Temperaturschwankungen $< 10$ K; Turn down 1:1)
Kennlinienabweichung	[% der Spanne]	$< \pm 0,25$ (BFSL) / $< \pm 0,5$ (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line (KleinstwertEinstellung); LS = Grenzpunkteinstellung)
Hysteresabweichung	[% der Spanne]	$< \pm 0,1$ ; (Turn down 1:1)
Langzeitstabilität	[% der Spanne]	$< \pm 0,1$ ; (Turn down 1:1; pro Jahr)
Temperaturkoeffizient Nullpunkt	[% der Spanne / 10 K]	$< \pm 0,2$ ; (0...80 °C)
Temperaturkoeffizient Spanne	[% der Spanne / 10 K]	$< \pm 0,2$ ; (0...80 °C)

Reaktionszeiten		
Ansprechzeit	[ms]	$< 1,5$
Dämpfung Schaltausgang dAP	[s]	0,01...4
Dämpfung Analogausgang dAA	[s]	0,01...4
Max. Anstiegszeit Analogausgang	[ms]	3

Software / Programmierung	
Parametriermöglichkeiten	Hysteres / Fenster; Schließer / Öffner; Schaltlogik; Strom-/Spannungsausgang; Dämpfung; Anzeigewertanpassung; Display drehbar / abschaltbar; Anzeigeeinheit; Nullpunkt; Spanne

Schnittstellen	
Kommunikationsschnittstelle	IO-Link
Übertragungstyp	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revision	1.0

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	[°C] -25...80
Lagertemperatur	[°C] -40...100
Schutzart	IP 67

Zulassungen / Prüfungen		
EMV	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF gestrahlt	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5 Surge	0,5/1 kV
	EN 61000-4-6 HF leitungsgebunden	10 V
Schockfestigkeit	DIN IEC 68-2-27	50 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit	DIN IEC 68-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[Jahre]	131
Druckgeräterichtlinie	Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	

# PN2221



## Drucksensor mit Display

PN-250-SBN14-MFRKG/US/ /V

Mechanische Daten	
Gewicht [g]	268
Werkstoffe	1.4301 (Edelstahl / 304); 1.4404 (Edelstahl / 316L); PC; PBT; PEI; FKM
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	1.4305 (Edelstahl / 303); Keramik; FKM
Min. Druckzyklen	100 Millionen
Prozessanschluss	Gewindeanschluss 1/4" NPT Innengewinde
Drosselement vorhanden	ja

Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeige	Anzeigeeinheit	3 x LED, grün
	Schaltzustand	2 x LED, gelb
	Funktionsanzeige	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
	Messwerte	alphanumerische Anzeige, 4-stellig

Bemerkungen	
Verpackungseinheit	1 Stück

### Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Kontakte: vergoldet



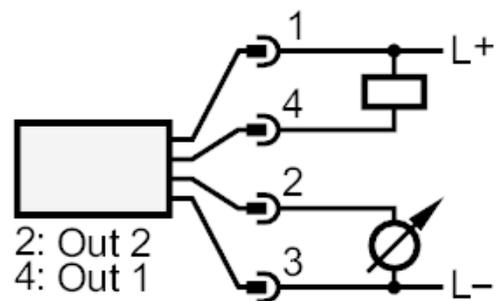
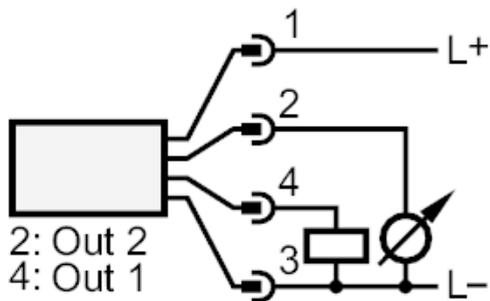
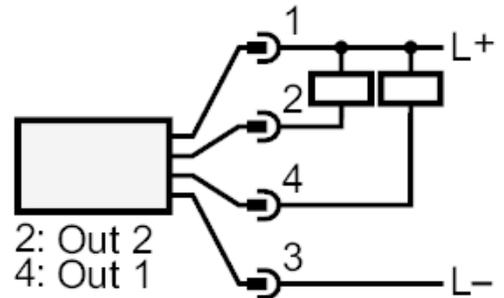
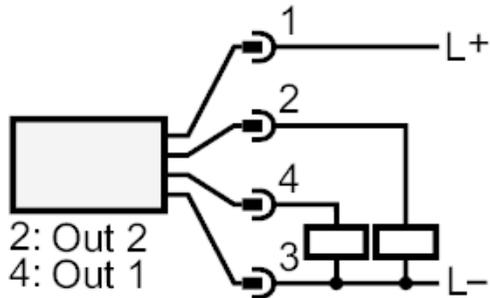
# PN2221



## Drucksensor mit Display

PN-250-SBN14-MFRKG/US/ IV

### Anschluss



OUT1	Schaltausgang IO-Link
OUT2	Schaltausgang Analogausgang