

# PN2224



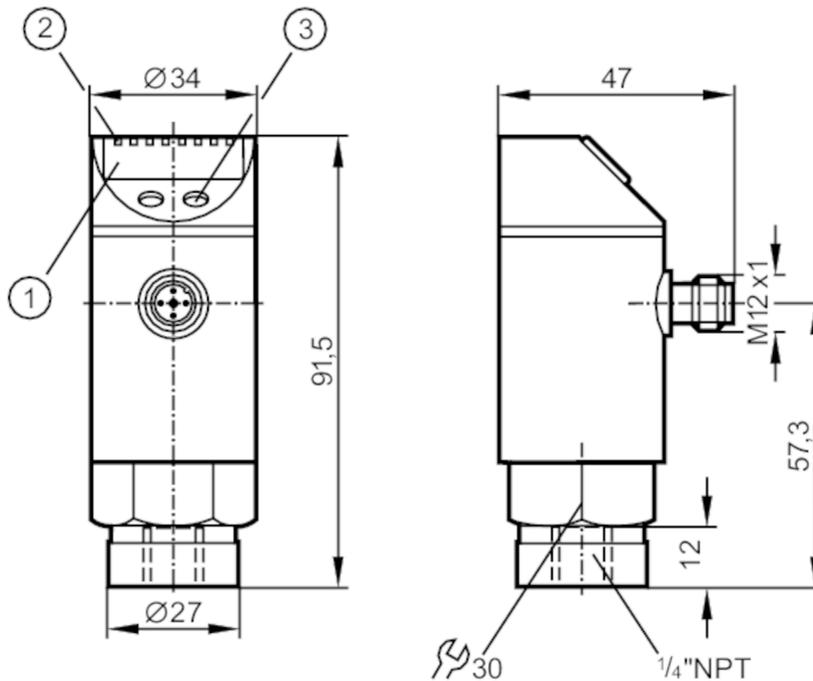
## Drucksensor mit Display

PN-010-RBN14-MFRKG/US/ IV

Auslaufartikel

Alternativartikel: PN2294

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



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



### Produktmerkmale

Ausgangssignal	Schaltsignal; Analogsignal; IO-Link; (konfigurierbar)			
Messbereich	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 MPa
Prozessanschluss	Gewindeanschluss 1/4" NPT Innengewinde			

### Einsatzbereich

Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte			
Applikation	für den industriellen Einsatz			
Medien	Flüssige und gasförmige Medien			
Mediumtemperatur [°C]	-25...80			
Min. Berstdruck	150 bar	2175 psi	15 MPa	
Druckfestigkeit	75 bar	1088 psi	7,5 Mpa	
Druckart	Relativdruck			
MAWP bei Applikationen gemäß CRN	39 bar	565 psi	3,9 MPa	



## Drucksensor mit Display

PN-010-RBN14-MFRKG/US/ IV

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) x 50			
Analogausgang Spannung	[V]	0...10; (skalierbar 1:4)			
Min. Lastwiderstand	[Ω]	2000			
Kurzschlusschutz		ja			
Ausführung Kurzschlusschutz		getaktet			
Überlastfest		ja			
Mess-/Einstellbereich					
Messbereich		-1...10 bar	-14,5...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 MPa
Schaltpunkt SP		-0,88...10 bar	-12,8...145 psi		-0,088...1 MPa
Rückschaltpunkt rP		-0,94...9,94 bar	-13,6...144,2 psi		> -0,094 MPa
Analogstartpunkt		-1...7,26 bar	-14,6...105,2 psi		-0,1...0,726 MPa
Analogendpunkt			21,8...145 psi		0,15...1 MPa
In Schritten von		0,02 bar	0,29 psi		0,002 MPa
Werkseinstellung			SP1 = 36,2 psi		rP1 = 33,4 psi
			SP2 = 108,8 psi		rP2 = 105,8 psi
			ASP = 0,0 psi		AEP = 145,0 psi
Genauigkeit / Abweichungen					
Schaltpunktgenauigkeit		< ± 0,4; (Turn down 1:1)			



## Drucksensor mit Display

PN-010-RBN14-MFRKG/US/ /V

	[% 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 (Kleinstwerteeinstellung); 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]	$< \pm 0,2$ ; (-25...80 °C)
Temperaturkoeffizient Spanne	[% der Spanne / 10 K]	$< \pm 0,2$ ; (-25...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 65

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]	131
Druckgeräterichtlinie	Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	

# PN2224



## Drucksensor mit Display

PN-010-RBN14-MFRKG/US/ /V

Mechanische Daten		
Gewicht [g]	265	
Werkstoffe	1.4301 (Edelstahl / 304); 1.4404 (Edelstahl / 316L); PC; PBT; PEI; FKM; PTFE	
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	1.4305 (Edelstahl / 303); Keramik; FKM	
Min. Druckzyklen	100 Millionen	
Prozessanschluss	Gewindeanschluss 1/4" NPT Innengewinde	
Drosselement vorhanden	nein (nachrüstbar)	
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		
		

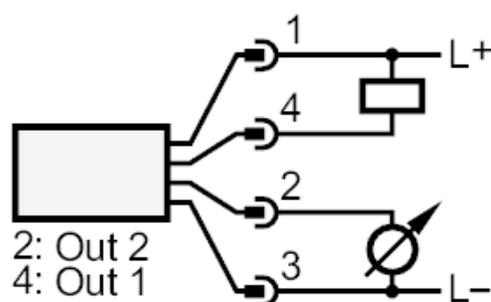
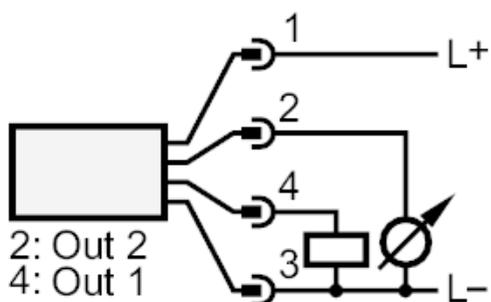
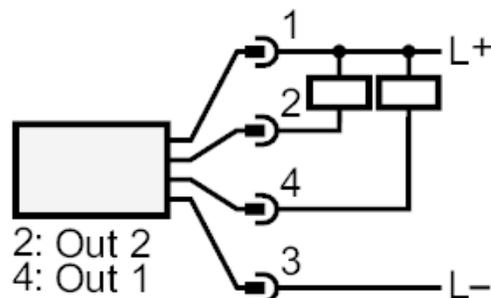
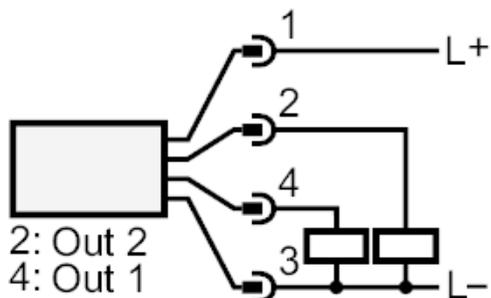
# PN2224



## Drucksensor mit Display

PN-010-RBN14-MFRKG/US/ IV

### Anschluss



OUT1	Schaltausgang IO-Link
OUT2	Schaltausgang Analogausgang