

# PN2028



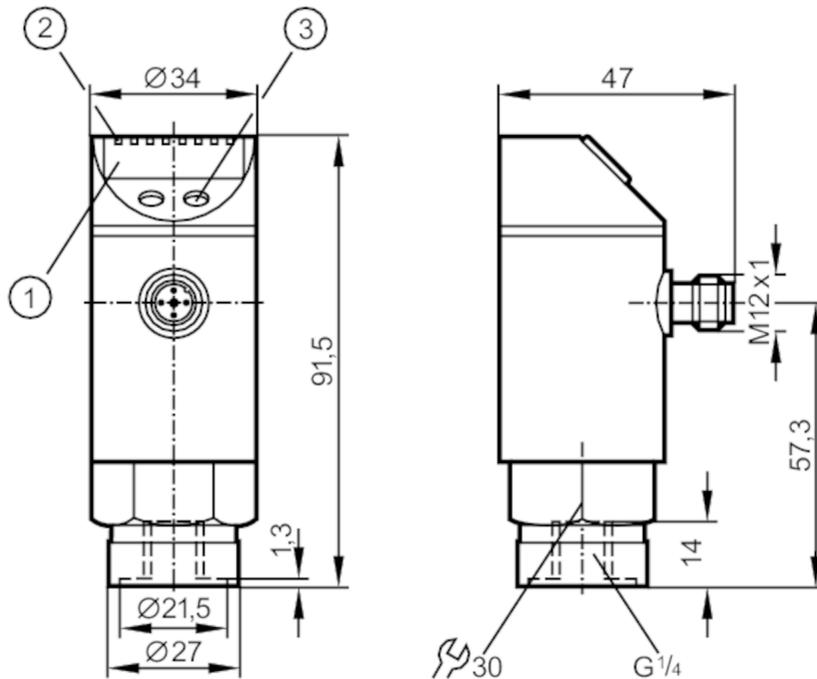
## Drucksensor mit Display

PN-,25-RBR14-MFRKG/US/ IV

Auslaufartikel

Alternativartikel: PN2098

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	-0,0125...0,25 bar	-12,5...250 mbar	-5...100,4 inH2O	-1,25...25 kPa
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1/4 Innengewinde			

### Einsatzbereich

Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte		
Applikation	für den industriellen Einsatz		
Medien	Flüssige und gasförmige Medien		
Mediumtemperatur [°C]	-25...80		
Min. Berstdruck	30000 mbar	12000 inH2O	3000 kPa
Druckfestigkeit	6000 mbar	2400 inH2O	600 kPa
Druckart	Relativdruck		



## Drucksensor mit Display

PN-,25-RBR14-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) / 20 mA			
Analogausgang Spannung	[V]	0...10; (skalierbar 1:4)			
Min. Lastwiderstand	[Ω]	2000			
Kurzschlusschutz		ja			
Ausführung Kurzschlusschutz		getaktet			
Überlastfest		ja			
Mess-/Einstellbereich					
Messbereich		-0,0125...0,25 bar	-12,5...250 mbar	-5...100,4 inH <sub>2</sub> O	-1,25...25 kPa
Schaltpunkt SP		-10,5...250 mbar	-4,2...100,4 inH <sub>2</sub> O		-1,05...25 kPa
Rückschaltpunkt rP		-11,5...249 mbar	-4,6...100 inH <sub>2</sub> O		-1,15...24,9 kPa
Analogstartpunkt		-12,5...187,5 mbar	-5...75,4 inH <sub>2</sub> O		-1,25...10 kPa
Analogendpunkt		50...250 mbar	20,2...100,4 inH <sub>2</sub> O		5...25 kPa
In Schritten von		0,5 mbar	0,2 inH <sub>2</sub> O		0,05 kPa
Werkseinstellung			SP1 = 62,5 mbar		rP1 = 57,5 mbar
			SP2 = 187,5 mbar		rP2 = 182,5 mbar
			ASP = 0,0 mbar		AEP = 250,0 mbar
Genauigkeit / Abweichungen					
Schaltpunktgenauigkeit		< ± 0,4; (Turn down 1:1)			



## Drucksensor mit Display

PN-,25-RBR14-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 (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]	$< \pm 0,2$ ; (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	
Profile	kein Profil	
SIO-Mode	ja	
Benötigte Masterportklasse	A	
Prozessdaten analog	1	
Prozessdaten binär	2	
Min. Prozesszykluszeit	[ms] 2,3	
Unterstützte DeviceIDs	Betriebsart	DeviceID
	Default	63

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	[°C]	-25...80
Lagertemperatur	[°C]	-40...100
Schutzart		IP 65



## Drucksensor mit Display

PN-,25-RBR14-MFRKG/US/ IV

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	

Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	262
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 G 1/4 Innengewinde	
Drosselement vorhanden	nein (nachrüstbar)	

Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeige	Anzeigeeinheit	4 x LED, grün
	Schaltzustand	2 x LED, gelb
	Funktionsanzeige	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
	Messwerte	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
Anzeigeeinheit	mbar; kPa; inH2O; mmWS	

Bemerkungen		
Verpackungseinheit	1 Stück	

### Elektrischer Anschluss

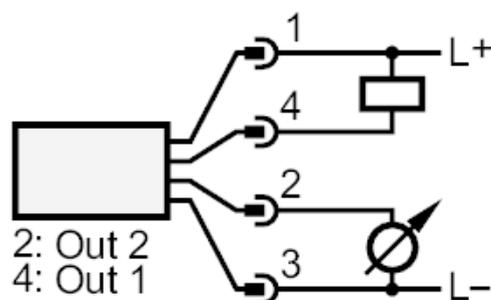
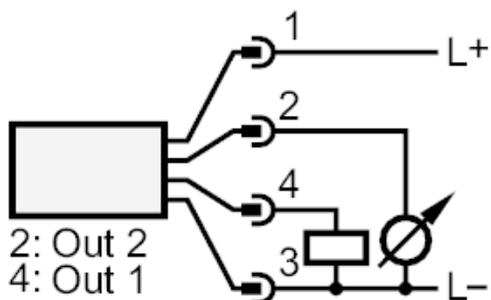
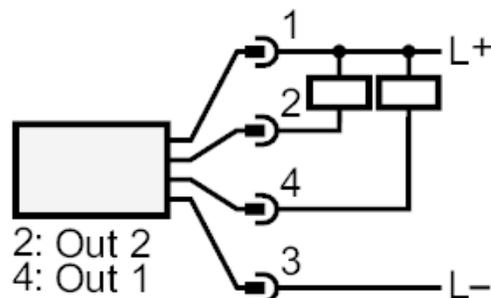
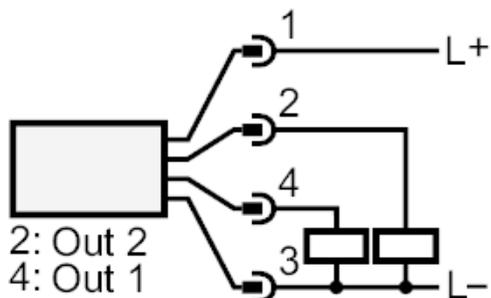
Steckverbindung: 1 x M12; Kontakte: vergoldet



## Drucksensor mit Display

PN-,25-RBR14-MFRKG/US/ IV

### Anschluss



OUT1	Schaltausgang IO-Link
OUT2	Schaltausgang Analogausgang