

PN2009

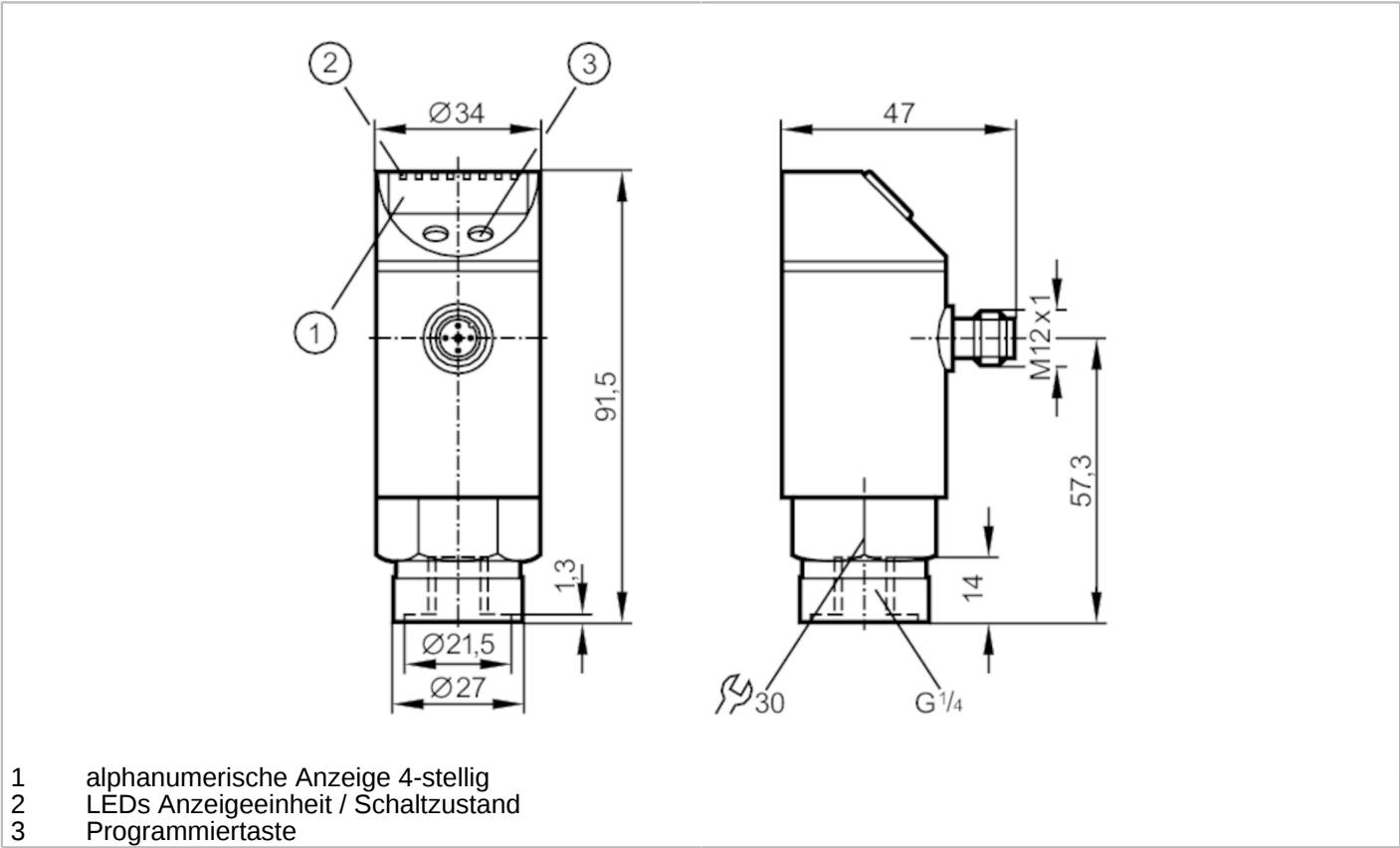


Drucksensor mit Display

PN-1-1BRBR14-MFRKG/US/ IV

Auslaufartikel

Alternativartikel: PN2099
Beachten Sie bei der Auswahl des Alternativartikels und des Zubehörs eventuell abweichende technische Daten.



Produktmerkmale			
Ausgangssignal	Schaltsignal; Analogsignal; IO-Link; (konfigurierbar)		
Messbereich	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1/4 Innengewinde		
Einsatzbereich			
Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte		
Applikation	für den industriellen Einsatz		
Medien	Flüssige und gasförmige Medien		
Mediumtemperatur	-25...80		
Min. Berstdruck	50000 mbar	725 psi	
Druckfestigkeit	20000 mbar	290 psi	
Druckart	Relativdruck		



Drucksensor mit Display

PN-1-1BRBR14-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]	(Ub - 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		-1...1 bar	-1000...1000 mbar -14,5...14,5 psi
Schaltpunkt SP		-988...1000 mbar	-14,3...14,5 psi
Rückschaltpunkt rP		-996...992 mbar	-14,4...14,4 psi
Analogstartpunkt		-996...500 mbar	-14,4...7,3 psi
Analogendpunkt		-500...1000 mbar	-7,2...14,5 psi
In Schritten von		4 mbar	0,1 psi
Werkseinstellung			SP1 = -500 mbar rP1 = -540 mbar
			SP2 = 500 mbar rP2 = 460 mbar
			ASP = -996 mbar AEP = 1000 mbar
Genauigkeit / Abweichungen			
Schaltpunktgenauigkeit		< ± 0,4; (Turn down 1:1)	



Drucksensor mit Display

PN-1-1BRBR14-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]	$< \pm 0,2$; (-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				
Profile	kein Profil				
SIO-Mode	ja				
Benötigte Masterportklasse	A				
Prozessdaten analog	1				
Prozessdaten binär	2				
Min. Prozesszykluszeit	[ms] 2,3				
Unterstützte DeviceIDs	<table> <tr> <td>Betriebsart</td><td>DeviceID</td></tr> <tr> <td>Default</td><td>64</td></tr> </table>	Betriebsart	DeviceID	Default	64
Betriebsart	DeviceID				
Default	64				

Umgebungsbedingungen

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



Drucksensor mit Display

PN-1-1BRBR14-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	5 x LED, grün
	Schaltzustand	2 x LED, gelb
	Funktionsanzeige	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
	Messwerte	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
Anzeigeeinheit	mbar; kPa; psi; inH ₂ O; inHg	

Bemerkungen		
Verpackungseinheit	1 Stück	

Elektrischer Anschluss

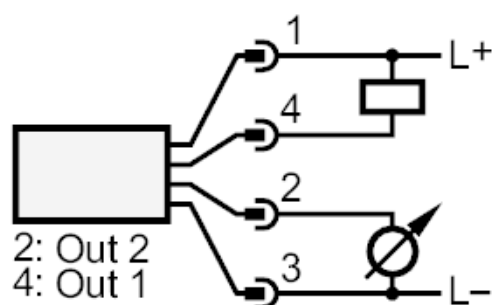
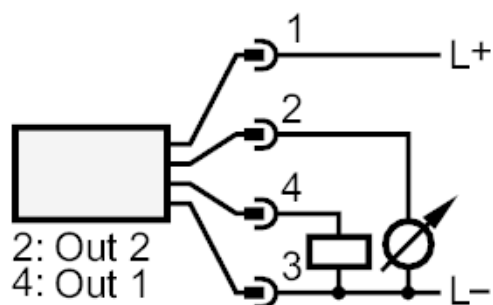
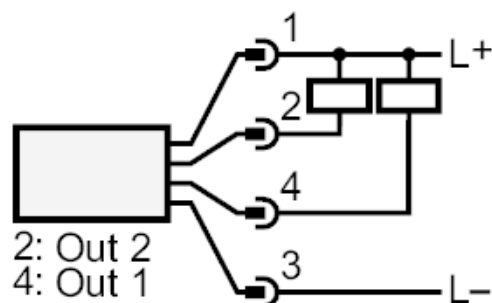
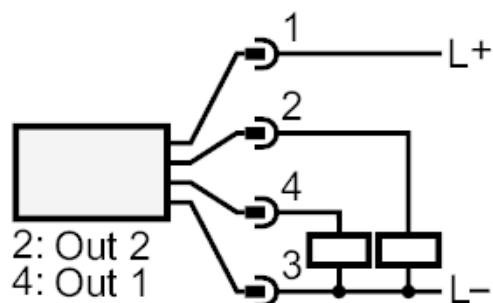
Steckverbindung: 1 x M12; Kontakte: vergoldet



Drucksensor mit Display

PN-1-1BRBR14-MFRKG/US/ IV

Anschluss



OUT1	Schaltausgang
	IO-Link
OUT2	Schaltausgang
	Analogausgang