

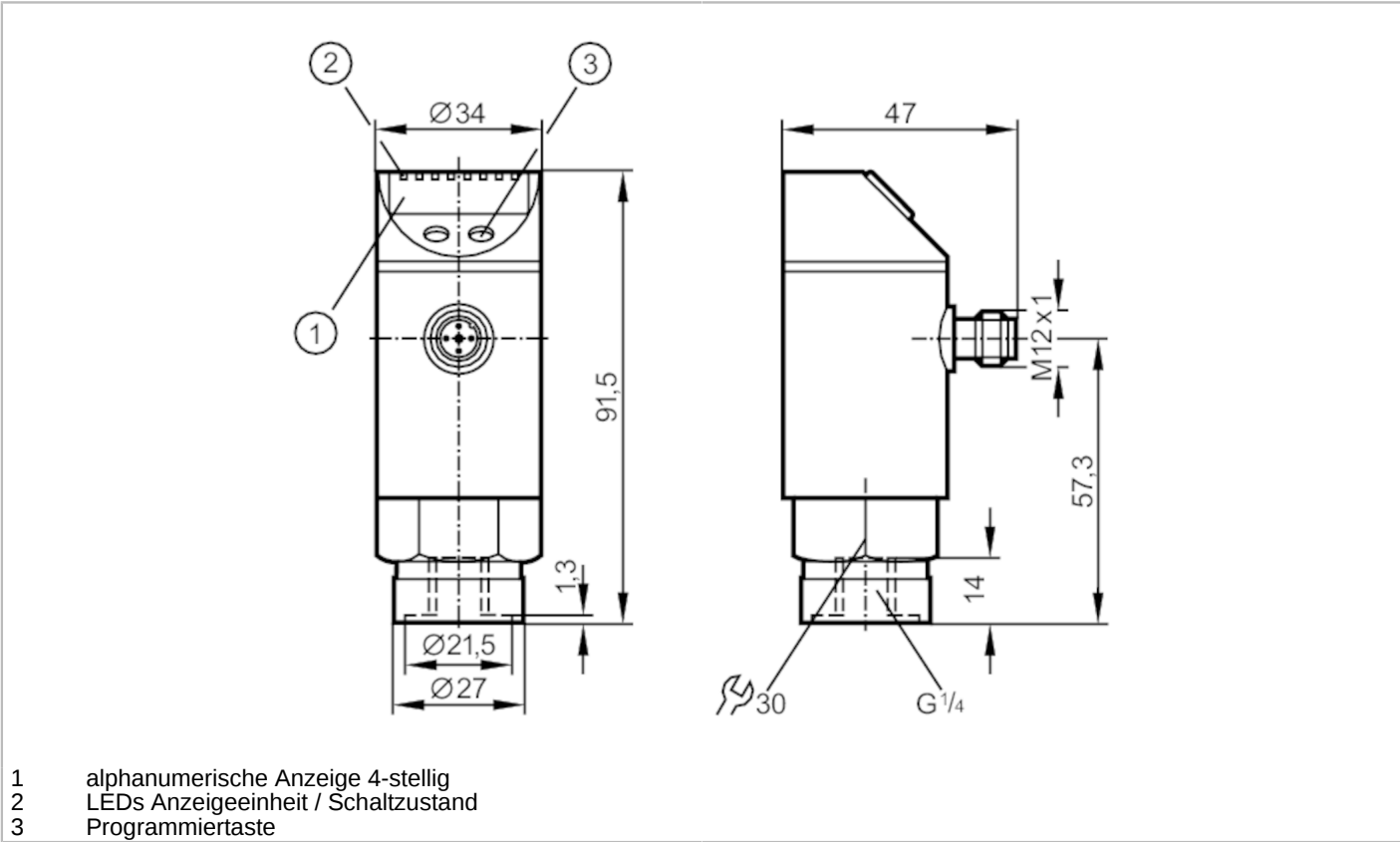


Drucksensor mit Display

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

Auslaufartikel

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



Produktmerkmale			
Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1		
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	5 MPa
Druckfestigkeit	20000 mbar	290 psi	2 MPa
Druckart	Relativdruck		
Elektrische Daten			
Betriebsspannung	[V]	18...32 DC; (nach SELV/PELV)	
Stromaufnahme	[mA]	< 35	
Min. Isolationswiderstand	[MΩ]	100; (500 V DC)	



Drucksensor mit Display

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

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 _b - 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	-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 [% der Spanne]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)
Wiederholgenauigkeit [% der Spanne]	< ± 0,1; (bei Temperaturschwankungen < 10 K; Turn down 1:1)
Kennlinienabweichung [% der Spanne]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line (Kleinstwertereinstellung); LS = Grenzpunkteinstellung)
Hysteresabweichung	< ± 0,1; (Turn down 1:1)



Drucksensor mit Display

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

	[% der Spanne]	
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 Prozesswert dAP	[s]	0,01...4
Dämpfung Analogausgang dAA	[s]	0,01...4
Max. Anstiegszeit Analogausgang	[ms]	3

Software / Programmierung

Parametriermöglichkeiten	Hysterese / 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> <th>Betriebsart</th><th>DeviceID</th></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

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	



Drucksensor mit Display

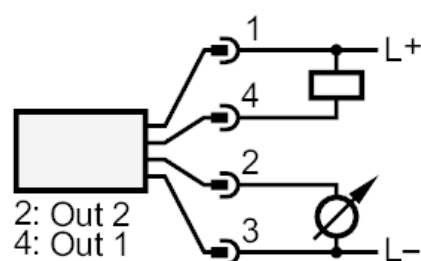
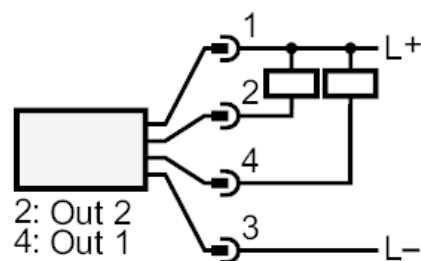
PN-1-1BRBR14-MFRKG/US/ IV

Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	262
Gehäuse		Zylindrisch
Abmessungen	[mm]	Ø 34 / L = 91,5
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; inH2O; inHg
Bemerkungen		
Verpackungseinheit		1 Stück
Elektrischer Anschluss		
Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Kontakte: vergoldet		
		

Drucksensor mit Display

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

Anschluss



OUT1	Schaltausgang IO-Link
OUT2	Schaltausgang Analogausgang