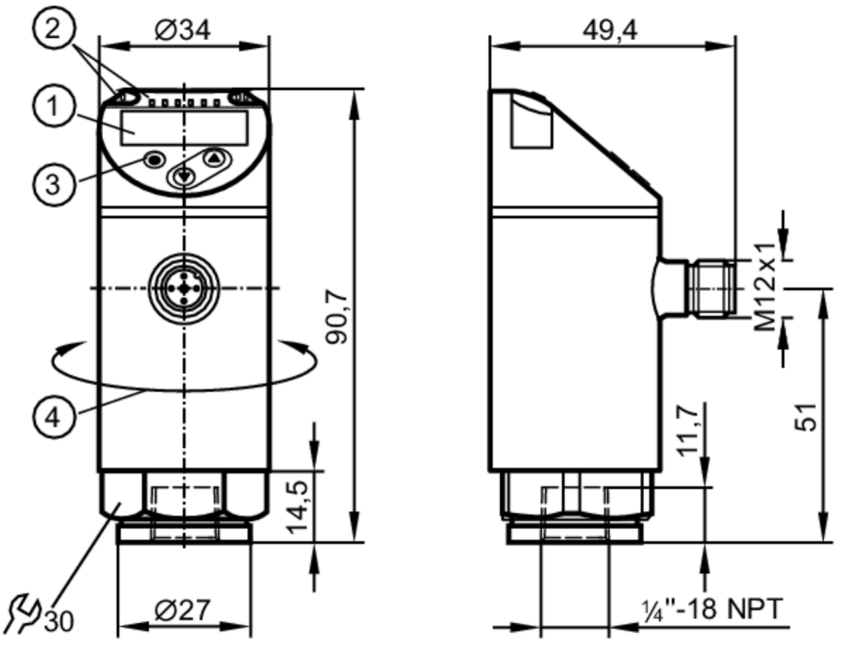
PN7299

Drucksensor mit Display

PN-1-1BREN14-QFRKG/US/ /V



1 alphanumerische Anzeige 4-stellig rot / grün
2 LEDs Anzeigeeinheit / Schaltzustand
3 Programmiertaste
4 Gehäuseoberteil drehbar 345°

Produktmerkmale					
Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2				
Messbereich	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-29,4...29,4 inHg	-100...100 kPa
Prozessanschluss	Gewindeanschluss 1/4" NPT Innengewinde				
Einsatzbereich					
Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte				
Messelement	keramisch-kapazitive Druckmesszelle				
Applikation	für den industriellen Einsatz				
Medien	Flüssige und gasförmige Medien				
Mediumtemperatur [°C]	-25...80				
Min. Berstdruck	30000 mbar	450 psi	880 inHg	3000 kPa	
Druckfestigkeit	10000 mbar	145 psi	290 inHg	1000 kPa	
Druckart	Relativdruck; Vakuum				
MAWP bei Applikationen gemäß CRN	20 bar	20000 mbar	290 psi	590,59 inHg	2000 kPa
Elektrische Daten					
Betriebsspannung [V]	18...30 DC; (nach SELV/PELV)				
Stromaufnahme [mA]	< 35				
Min. Isolationswiderstand [MΩ]	100; (500 V DC)				
Schutzklasse	III				

PN7299

Drucksensor mit Display

PN-1-1BREN14-QFRKG/US/ /V

Verpolungsschutz		ja
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	< 0,3
Watchdog integriert		ja

Ein-/Ausgänge

Anzahl der Ein- und Ausgänge		Anzahl der digitalen Ausgänge: 2

Ausgänge

Gesamtzahl Ausgänge		2
Ausgangssignal		Schaltsignal; IO-Link; (konfigurierbar)
Elektrische Ausführung		PNP/NPN
Anzahl der digitalen Ausgänge		2
Ausgangsfunktion		Schließer / Öffner; (parametrierbar)
Max. Spannungsabfall Schaltausgang DC	[V]	2,5
Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC	[mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))
Schaltfrequenz DC	[Hz]	< 170
Kurzschlussschutz		ja
Ausführung Kurzschlussschutz		getaktet
Überlastfest		ja

Mess-/Einstellbereich

Messbereich	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-29,4...29,4 inHg	-100...100 kPa
Factory setting / CMPT = 2					
Schaltpunkt SP	-980...1000 mbar	-14,3...14,5 psi	-29...29,6 inHg	-98...100 kPa	
Rückschaltpunkt rP	-990...990 mbar	-14,4...14,4 psi	-29,4...29,2 inHg	-99...99 kPa	
Min. Abstand zwischen SP und rP	10 mbar	0,2 psi	0,4 inHg	1 kPa	
In Schritten von	10 mbar	0,1 psi	0,2 inHg	1 kPa	
Status_B High Resolution / CMPT = 3					
Schaltpunkt SP	-983...1000 mbar	-14,3...14,5 psi	-29...29,5 inHg	-98...100 kPa	
Rückschaltpunkt rP	-993...990 mbar	-14,4...14,4 psi	-29,3...29,2 inHg	-99...99 kPa	
Min. Abstand zwischen SP und rP	10 mbar	0,2 psi	0,3 inHg	1 kPa	
In Schritten von	1 mbar	0,1 psi	0,1 inHg	1 kPa	

Genauigkeit / Abweichungen

Schaltpunktgenauigkeit	[% der Spanne]	< ± 0,5
Wiederholgenauigkeit	[% der Spanne]	< ± 0,1; (bei Temperaturschwankungen < 10 K)
Kennlinienabweichung	[% der Spanne]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line (Kleinstwerteinstellung); LS = Grenzpunkteinstellung)
Hystereseabweichung	[% der Spanne]	< ± 0,25
Langzeitstabilität	[% der Spanne]	< ± 0,05; (pro 6 Monate)

PN7299

Drucksensor mit Display

PN-1-1BREN14-QFRKG/US/ /V

Temperaturkoeffizient Nullpunkt [% der Spanne / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)	
Temperaturkoeffizient Spanne [% der Spanne / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)	

Reaktionszeiten		
Ansprechzeit [ms]	< 3	
Einstellbare Verzögerungszeit [s] dS, dr	0...50	

Software / Programmierung	
Parametriermöglichkeiten	Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Schaltlogik; Anzug-/Abfallverzögerung; Dämpfung; Anzeigeeinheit

Schnittstellen		
Kommunikationsschnittstelle	IO-Link	
Übertragungstyp	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link Revision	1.1	
SDCI-Norm	IEC 61131-9	
SIO-Mode	ja	
Benötigte Masterportklasse	A; (wenn PIN 2 nicht verbunden: B)	
Unterstützte DeviceIDs	**Betriebsart**	**DeviceID**
	Factory setting / CMPT = 2	457
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	636
Hinweis	Weitere Informationen entnehmen Sie der IODD-PDF-Datei unter "Downloads"	
Factory setting / CMPT = 2		
Profile	Smart Sensor - SSP 0	Generic Profiled Sensor
	Function	Device identification
	Function	Process data variable
	Function	Device diagnosis
Min. Prozesszykluszeit [ms]	2,3	
IO-Link-Auflösung Druck	1 mbar	0,001 MPa
IO-Link Prozessdaten (zyklisch)	**Funktion**	**Bitlänge**
	Druck	14
	Binäre Schaltinformationen	2
IO-Link Funktionen (azyklisch)	Anwendungsspezifische Markierung	
Status_B High Resolution / CMPT = 3		
Profile	Smart Sensor - SSP 3.1	Measuring Sensor
	Common - I&D	Identification and Diagnosis
Min. Prozesszykluszeit [ms]	3	
IO-Link-Auflösung Druck	1 mbar	0,001 MPa
IO-Link Prozessdaten (zyklisch)	**Funktion**	**Bitlänge**
	Druck	16
	Gerätestatus	4
	Binäre Schaltinformationen	2
IO-Link Funktionen (azyklisch)	Anwendungsspezifische Markierung	

PN7299

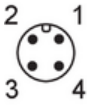
Drucksensor mit Display

PN-1-1BREN14-QFRKG/US/ /V

Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...80	
Lagertemperatur	[°C]	-40...100	
Schutzart		IP 65; IP 67	
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]	260	
UL-Zulassung		Zulassungsnummer UL	J001
Druckgeräterichtlinie		Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	
Mechanische Daten			
Gewicht	[g]	221,5	
Gehäuse		Zylindrisch	
Abmessungen	[mm]	Ø 34 / L = 90,7	
Werkstoffe		1.4404 (Edelstahl / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		1.4404 (Edelstahl / 316L); Keramik; FKM	
Min. Druckzyklen		100 Millionen	
Anzugsdrehmoment	[Nm]	2...3 Umdrehungen nach handfestem Anziehen; empfohlenes Drehmoment; Abhängig von Schmierung, Dichtung und Druckbelastung	
Prozessanschluss		Gewindeanschluss 1/4" NPT Innengewinde	
Drosselelement vorhanden		nein (nachrüstbar)	
Anzeigen / Bedienelemente			
Anzeige		Anzeigeeinheit	4 x LED, grün (bar, psi, kPa, inHg)
		Schaltzustand	2 x LED, gelb
		Messwerte	alphanumerische Anzeige, rot / grün 4-stellig
Bemerkungen			
Verpackungseinheit		1 Stück	

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Kontakte: 4, vergoldet

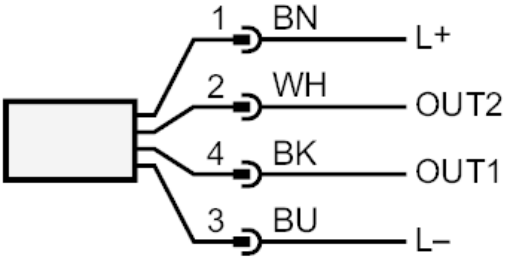


PN7299

Drucksensor mit Display

PN-1-1BREN14-QFRKG/US/ /V

Anschluss



OUT1	Schaltausgang IO-Link
OUT2	Schaltausgang
	Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2
	Adernfarben :
BK =	schwarz
BN =	braun
BU =	blau
WH =	weiß