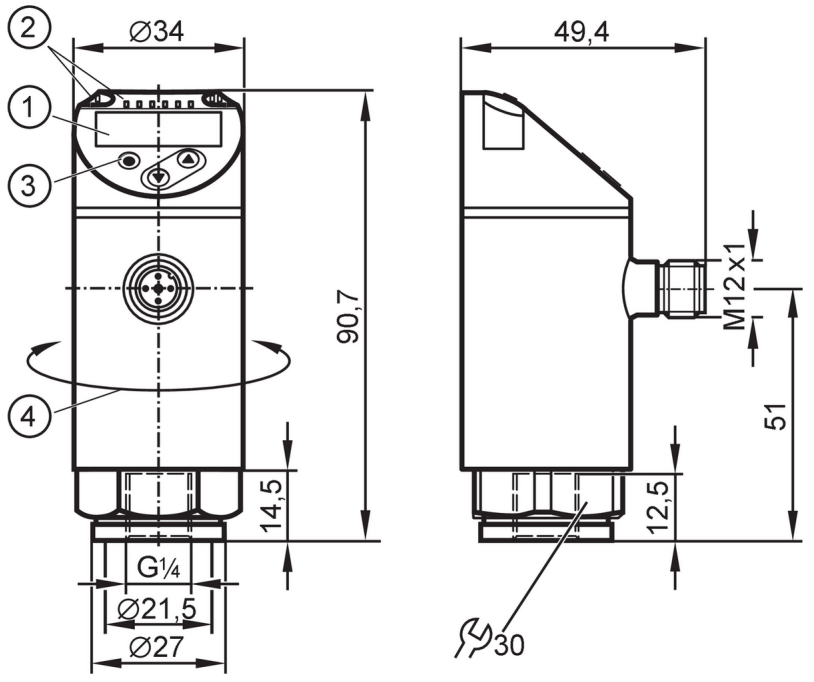
PN7099

Drucksensor mit Display

PN-1-1BRER14-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 G 1/4 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	
Vakuumfestigkeit	-1000 mbar		-0,1 MPa		
Druckart	Relativdruck; Vakuum				
Elektrische Daten					
Betriebsspannung [V]	18...30 DC; (nach SELV/PELV)				
Stromaufnahme [mA]	< 35				
Min. Isolationswiderstand [MΩ]	100; (500 V DC)				
Schutzklasse	III				
Verpolungsschutz	ja				
Bereitschaftsverzögerungszeit [s]	< 0,3				

PN7099

Drucksensor mit Display

PN-1-1BRER14-QFRKG/US/ /V

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	0,1 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	0,1 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)				
Temperaturkoeffizient Nullpunkt	< ± 0,2; (-25...80 °C)				

PN7099

Drucksensor mit Display

PN-1-1BRER14-QFRKG/US/ /V

[% der Spanne / 10 K]			
Temperaturkoeffizient Spanne [% der Spanne / 10 K]		< ± 0,2; (-25...80 °C)	
Reaktionszeiten			
Ansprechzeit	[ms]	< 3	
Einstellbare Verzögerungszeit dS, dr	[s]	0...50	
Software / Programmierung			
Parametriermöglichkeiten		Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Schaltlogik; Schalt-/ Rückschaltverzögerung; 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)	
Prozessdaten analog		1	
Prozessdaten binär		2	
Unterstützte DeviceIDs		**Betriebsart**	**DeviceID**
		Factory setting / CMPT = 2	406
		Status_B High Resolution / CMPT = 3	604
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	0,0001 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	0,0001 MPa
IO-Link Prozessdaten (zyklisch)		**Funktion**	**Bitlänge**
		Druck	16
		Gerätestatus	4
		Binäre Schaltinformationen	2
IO-Link Funktionen (azyklisch)		Anwendungsspezifische Markierung	

PN7099

Drucksensor mit Display

PN-1-1BRER14-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	

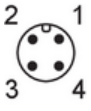
Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	235,5
Gehäuse		Zylindrisch
Abmessungen	[mm]	Ø 34 / L = 90,7
Werkstoffe		1.4404 (Edelstahl / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		1.4404 (Edelstahl / 316L); Keramik; FKM
Min. Druckzyklen		100 Millionen
Anzugsdrehmoment	[Nm]	25...35; (empfohlenes Drehmoment; Abhängig von Schmierung, Dichtung und Druckbelastung)
Prozessanschluss		Gewindeanschluss G 1/4 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

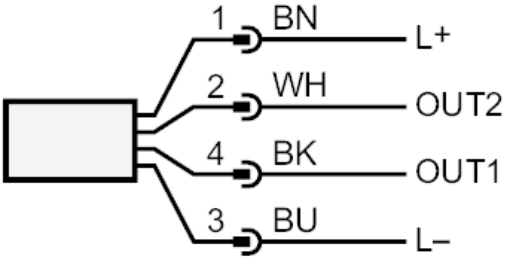


PN7099

Drucksensor mit Display

PN-1-1BRER14-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