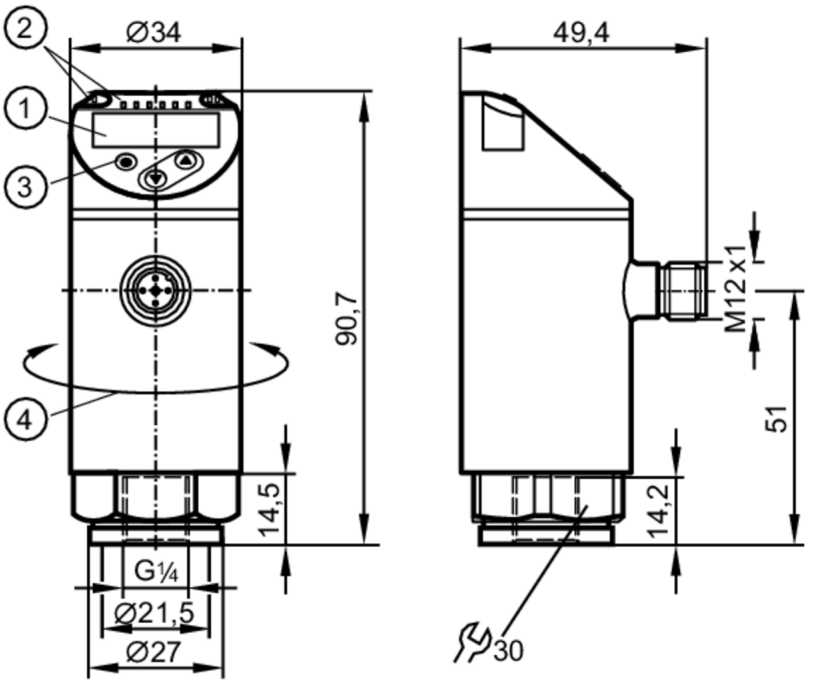
PN3129

Drucksensor mit Display

PN-0-1BRER14-MFRKG/US/ /V



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

Produktmerkmale					
Ausgangssignal	Schaltsignal; Analogsignal; IO-Link; (konfigurierbar)				
Messbereich	-1...0 bar	-1000...0 mbar	-14,5...0 psi	-29,5...0 inHg	-100...0 kPa
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1/4 Innengewinde M6 I				
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	50000 mbar	725 psi	1450 inHg	5000 kPa	
Druckfestigkeit	20000 mbar	290 psi	590 inHg	2000 kPa	
Vakuumfestigkeit [mbar]	-1000				
Druckart	Relativdruck; Vakuum				

PN3129

Drucksensor mit Display

PN-0-1BRER14-MFRKG/US/ /V

Elektrische Daten						
Betriebsspannung	[V]	18...30 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: 1; Anzahl der analogen Ausgänge: 1				
Ausgänge						
Gesamtzahl Ausgänge		2				
Ausgangssignal		Schaltsignal; Analogsignal; IO-Link; (konfigurierbar)				
Elektrische Ausführung		PNP				
Anzahl der digitalen Ausgänge		1				
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				
Anzahl der analogen Ausgänge		1				
Analogausgang Strom	[mA]	4...20				
Max. Bürde	[Ω]	500				
Analogausgang Spannung	[V]	0...10				
Min. Lastwiderstand	[Ω]	2000				
Kurzschlussschutz		ja				
Ausführung Kurzschlussschutz		getaktet				
Überlastfest		ja				
Mess-/Einstellbereich						
Messbereich		-1...0 bar	-1000...0 mbar	-14,5...0 psi	-29,5...0 inHg	-100...0 kPa
Factory setting / CMPT = 2						
Schaltpunkt SP		-990...0 mbar	-14,4...0 psi	-29,3...0 inHg	-99...0 kPa	
Rückschaltpunkt rP		-995...-5 mbar	-14,45...-0,05 psi	-29,4...-0,1 inHg	-99,5...-0,5 kPa	
Min. Abstand zwischen SP und rP		5 mbar	0,1 psi	0,2 inHg	0,5 kPa	
In Schritten von		5 mbar	0,05 psi	0,1 inHg	0,5 kPa	

PN3129

Drucksensor mit Display

PN-0-1BRER14-MFRKG/US/ /V

Status_B High Resolution / CMPT = 3				
Schaltpunkt SP	-992...0 mbar	-14,38...0 psi	-29,3...0 inHg	-99,2...0 kPa
Rückschaltpunkt rP	-997...-5 mbar	-14,45...-0,07 psi	-29,4...-0,1 inHg	-99,7...-0,5 kPa
Min. Abstand zwischen SP und rP	5 mbar	0,08 psi	0,2 inHg	0,5 kPa
In Schritten von	1 mbar	0,01 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 [% 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 dS, dr [s]	0...50			
Dämpfung Schaltausgang dAP [s]	0...4			
Dämpfung Analogausgang dAA [s]	0...4			
Max. Anstiegszeit Analogausgang [ms]	3			
Software / Programmierung				
Parametriermöglichkeiten	Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Schalt-/Rückschaltverzögerung; Dämpfung; Anzeigeeinheit; Strom-/Spannungsausgang			

PN3129

Drucksensor mit Display

PN-0-1BRER14-MFRKG/US/ /V

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	
Prozessdaten analog		1	
Prozessdaten binär		1	
Unterstützte DeviceIDs		Betriebsart	DeviceID
		Factory setting / CMPT = 2	434
		Status_B High Resolution / CMPT = 3	619
Hinweis		Weitere Informationen entnehmen Sie der IODD-PDF-Datei unter "Downloads"	
Factory setting / CMPT = 2			
Profile		Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	2,3	
IO-Link-Auflösung Druck	[mbar]	1	
IO-Link-Auflösung Druck	[MPa]	0,001	
IO-Link Prozessdaten (zyklisch)		Funktion	Bitlänge
		Druck	14
		Binäre Schaltinformationen	1
IO-Link Funktionen (azyklisch)		Anwendungsspezifische Markierung	
Status_B High Resolution / CMPT = 3			
Profile		Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	3	
IO-Link-Auflösung Druck	[mbar]	0,5	
IO-Link-Auflösung Druck	[MPa]	0,0005	
IO-Link Prozessdaten (zyklisch)		Funktion	Bitlänge
		Druck	16
		Gerätestatus	4
		Binäre Schaltinformationen	1
IO-Link Funktionen (azyklisch)		Anwendungsspezifische Markierung	
Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...80	
Lagertemperatur	[°C]	-40...100	
Schutzart		IP 65; IP 67	

PN3129

Drucksensor mit Display

PN-0-1BRER14-MFRKG/US/ /V

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]	226	
UL-Zulassung		Zulassungsnummer UL	J004
Druckgeräterichtlinie		Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	

Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	234,5
Werkstoffe		1.4404 (Edelstahl / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		1.4404 (Edelstahl / 316L); Al2O3 (Keramik); FKM
Min. Druckzyklen		100 Millionen
Anzugsdrehmoment	[Nm]	25...35; (empfohlenes Drehmoment; Abhängig von Schmierung, Dichtung und Druckbelastung)
Prozessanschluss		Gewindeanschluss G 1/4 Innengewinde M6 I
Drosselelement vorhanden		nein (nachrüstbar)

Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeige	Anzeigeeinheit	4 x LED, grün (mbar, psi, kPa, inHg)
	Schaltzustand	1 x LED, gelb
	Messwerte	alphanumerische Anzeige, rot / grün 4-stellig

Bemerkungen	
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Kontakte: vergoldet

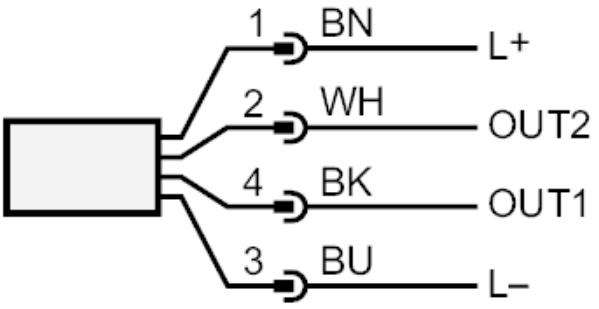


PN3129

Drucksensor mit Display

PN-0-1BRER14-MFRKG/US/ /V

Anschluss



OUT1	Schaltausgang
OUT2	Analogausgang
	Adernfarben :
BK =	schwarz
BN =	braun
BU =	blau
WH =	weiß