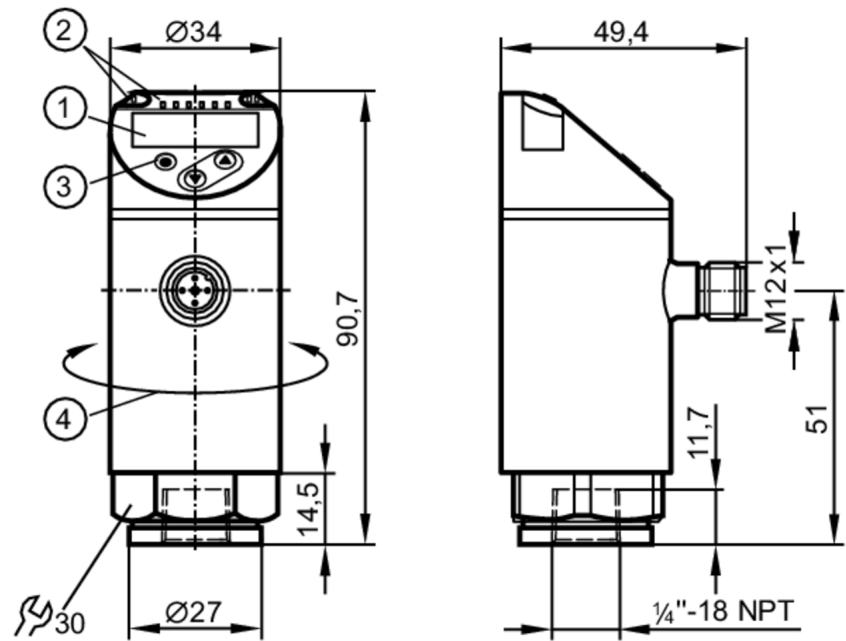


PN7294



Drucksensor mit Display

PN-010-REN14-QFRKG/US/ IV



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



Produktmerkmale				
Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2			
Messbereich	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 MPa
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	-25...80			
Min. Berstdruck	150 bar	2175 psi	15 MPa	
Druckfestigkeit	75 bar	1087 psi	7,5 MPa	
Druckart	Relativdruck; Vakuum			
MAWP bei Applikationen gemäß CRN	50			
Elektrische Daten				
Betriebsspannung	[V]	18...30 DC; (nach SELV/PELV)		
Stromaufnahme	[mA]	< 35		
Min. Isolationswiderstand	[MΩ]	100; (500 V DC)		
Schutzklasse		III		



Drucksensor mit Display

PN-010-REN14-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			
Kurzschlusschutz	ja			
Ausführung Kurzschlusschutz	getaktet			
Überlastfest	ja			
Mess-/Einstellbereich				
Messbereich	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 MPa
Factory setting / CMPT = 2				
Schaltpunkt SP	-0,9...10 bar	-13,5...145 psi	-0,09...1 MPa	
Rückschaltpunkt rP	-0,95...9,95 bar	-14...144,5 psi	-0,095...0,995 MPa	
Min. Abstand zwischen SP und rP	0,05 bar	1 psi	0,005 MPa	
In Schritten von	0,05 bar	0,5 psi	0,005 MPa	
Status_B High Resolution / CMPT = 3				
Schaltpunkt SP	-0,92...10 bar	-13,3...145 psi	-0,092...1 MPa	
Rückschaltpunkt rP	-0,97...9,95 bar	-14...144,3 psi	-0,097...9,995 MPa	
Min. Abstand zwischen SP und rP	0,05 bar	0,8 psi	0,005 MPa	
In Schritten von	0,01 bar	0,1 psi	0,001 MPa	
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)			
Hystereseseabweichung [% der Spanne]	< ± 0,25			
Langzeitstabilität [% der Spanne]	< ± 0,05; (pro 6 Monate)			



Drucksensor mit Display

PN-010-REN14-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 dS, dr	[s]	0...50	
Software / Programmierung			
Parametriermöglichkeiten	Hysteresis / 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	454	
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	632	
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	[bar]	0,01	
IO-Link-Auflösung Druck	[MPa]	0,001	
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 ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)		
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	3	
IO-Link-Auflösung Druck	[bar]	0,005	
IO-Link-Auflösung Druck	[MPa]	0,0005	
IO-Link Prozessdaten (zyklisch)	Funktion	Bitlänge	
	Druck	16	
	Gerätestatus	4	
	Binäre Schaltinformationen	2	
IO-Link Funktionen (azyklisch)	Anwendungsspezifische Markierung		



Drucksensor mit Display

PN-010-REN14-QFRKG/US/ /V

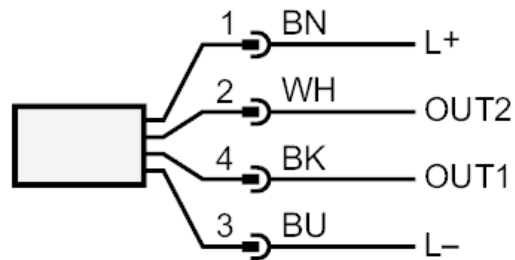
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...80
Lagertemperatur	[°C]	-40...100
Schutzart		IP 65; IP 67
Zulassungen / Prüfungen		
EMV	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Schockfestigkeit	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[Jahre]	260
UL-Zulassung	Zulassungsnummer UL	J001
Druckgeräterichtlinie	Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	
Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	222
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	
Drosselement vorhanden	nein (nachrüstbar)	
Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeige	Anzeigeeinheit	3 x LED, grün (bar, psi, MPa)
	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: vergoldet		
		



Drucksensor mit Display

PN-010-REN14-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