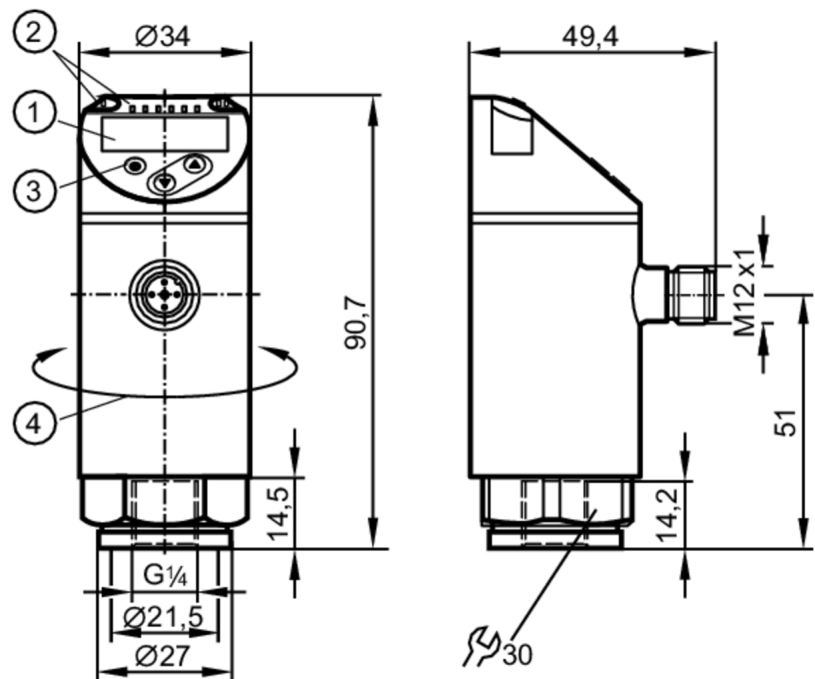




Drucksensor mit Display

PN-025-RER14-MFRKG/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; Anzahl der analogen Ausgänge: 1		
Messbereich	-1...25 bar	-14,5...362,5 psi	-0,1...2,5 MPa
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1/4 Innengewinde (DIN EN ISO 1179-2)		

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	350 bar	5075 psi	35 MPa
Druckfestigkeit	150 bar	2175 psi	15 MPa
Vakuumfestigkeit [mbar]	-1000		
Vakuumfestigkeit [MPa]	-0,1		
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



Drucksensor mit Display

PN-025-RER14-MFRKG/US/ /V

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 1:5)
Max. Bürde [Ω]	500
Analogausgang Spannung [V]	0...10; (skalierbar 1:5)
Min. Lastwiderstand [Ω]	2000
Kurzschlussschutz	ja
Ausführung Kurzschlussschutz	getaktet
Überlastfest	ja

Mess-/Einstellbereich

Messbereich	-1...25 bar	-14,5...362,5 psi	-0,1...2,5 MPa
Analogstartpunkt	-1...20 bar	-14,5...290 psi	-0,1...2 MPa
Analogendpunkt	4...25 bar	58...362,5 psi	0,4...2,5 MPa

Factory setting / CMPT = 2

Schaltpunkt SP	-0,85...25 bar	-12...362,5 psi	-0,085...2,5 MPa
Rückschaltpunkt rP	-0,95...24,9 bar	-13,5...361 psi	-0,095...2,49 MPa
Min. Abstand zwischen SP und rP	0,15 bar	1,5 psi	0,015 MPa
In Schritten von	0,05 bar	0,5 psi	0,005 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Schaltpunkt SP	-0,84...25 bar	-12,2...362,6 psi	-0,084...2,5 MPa
Rückschaltpunkt rP	-0,95...24,9 bar	-13,7...361,1 psi	-0,095...2,49 MPa
Min. Abstand zwischen SP und rP	0,11 bar	1,5 psi	0,011 MPa
In Schritten von	0,01 bar	0,1 psi	0,001 MPa

Genauigkeit / Abweichungen

Schaltpunktgenauigkeit [% der Spanne]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)
---------------------------------------	--------------------------



Drucksensor mit Display

PN-025-RER14-MFRKG/US/ /V

Wiederholgenauigkeit [% der Spanne]	$< \pm 0,1$; (bei Temperaturschwankungen $< 10\text{ K}$; Turn down 1:1)
Kennlinienabweichung [% der Spanne]	$< \pm 0,25$ (BFSL) / $< \pm 0,5$ (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line (Kleinstwerteeinstellung); LS = Grenzpunkteinstellung)
Hysteresabweichung [% der Spanne]	$< \pm 0,1$; (Turn down 1:1)
Langzeitstabilität [% der Spanne]	$< \pm 0,05$; (Turn down 1:1; pro 6 Monate)
Temperaturkoeffizient Nullpunkt [% der Spanne / 10 K]	$< \pm 0,2$; ($-0...80\text{ °C}$)
Temperaturkoeffizient Spanne [% der Spanne / 10 K]	$< \pm 0,2$; ($-0...80\text{ °C}$)
Hinweise zur Genauigkeit / Abweichung	Schaltpunktgenauigkeit, Kennlinienabweichung unter DNVGL: $< \pm 1\%$

Reaktionszeiten

Ansprechzeit [ms]	$< 1,5$
Einstellbare Verzögerungszeit dS, dr [s]	0...50
Dämpfung Prozesswert dAP [s]	0...4
Dämpfung Analogausgang dAA [s]	0...4
Max. Anstiegszeit Analogausgang [ms]	3

Software / Programmierung

Parametriermöglichkeiten	Hysteres / Fenster; Schließer / Öffner; Schalt-/Rückschaltverzögerung; Dämpfung; Anzeigeeinheit; Strom-/Spannungsausgang
--------------------------	--

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	<table><tr><th>Betriebsart</th><th>DeviceID</th></tr><tr><td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>462</td></tr><tr><td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>973</td></tr></table>	Betriebsart	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	462	Status_B High Resolution / CMPT = 3	973
Betriebsart	DeviceID						
Factory setting / CMPT = 2	462						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	973						
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 Prozessdaten (zyklisch)	<table><tr><th>Funktion</th><th>Bitlänge</th></tr><tr><td>Druck</td><td>14</td></tr><tr><td>Binäre Schaltinformationen</td><td>2</td></tr></table>	Funktion	Bitlänge	Druck	14	Binäre Schaltinformationen	2
Funktion	Bitlänge						
Druck	14						
Binäre Schaltinformationen	2						
IO-Link Funktionen (azyklisch)	Anwendungsspezifische Markierung						



Drucksensor mit Display

PN-025-RER14-MFRKG/US/ /V

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]	0,01
IO-Link Prozessdaten (zyklisch)	Funktion	Bitlänge
	Druck	16
	Gerätestatus	4
	Binäre Schaltinformationen	2
IO-Link Funktionen (azyklisch)	Anwendungsspezifische Markierung	
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]	138
UL-Zulassung	Zulassungsnummer UL	J012
Druckgeräterichtlinie	Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	
Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	238,5
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); 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 (DIN EN ISO 1179-2)	
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	



Drucksensor mit Display

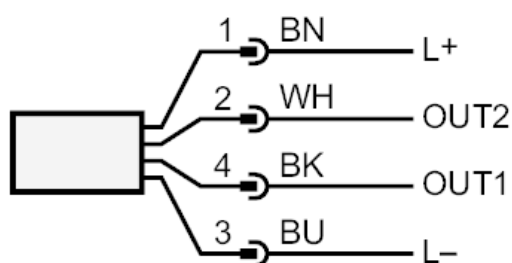
PN-025-RER14-MFRKG/US/ IV

Elektrischer Anschluss

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



Anschluss



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