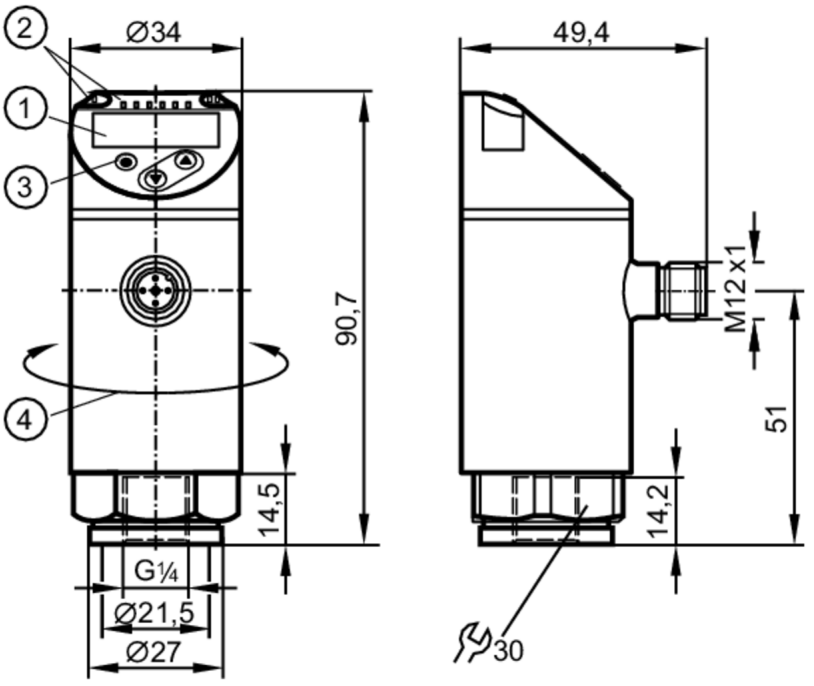
PE2092

Drucksensor mit Display

PE-100-SER14-MFRKG/US/ /E



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

IO-Link KTW/W270 Reg31

Produktmerkmale				
Ausgangssignal		Schaltsignal; Analogsignal; IO-Link; (konfigurierbar)		
Messbereich		0...100 bar	0...1450 psi	0...10 MPa
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		650 bar	9400 psi	65 MPa
Druckfestigkeit		300 bar	4350 psi	30 Mpa
Vakuumfestigkeit	[mbar]	-1000		
Druckart		Relativdruck		

PE2092

Drucksensor mit Display

PE-100-SER14-MFRKG/US/ /E

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: 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		0...100 bar	0...1450 psi	0...10 MPa
Schaltpunkt SP		0,6...100 bar	10...1450 psi	0,06...10 MPa
Rückschaltpunkt rP		0,2...99,6 bar	4...1444 psi	0,02...9,96 MPa
Analogstartpunkt		0...80 bar	0...1160 psi	0...8 MPa
Analogendpunkt		20...100 bar	290...1450 psi	2...10 MPa
In Schritten von		0,2 bar	2 psi	0,02 MPa
Genauigkeit / Abweichungen				
Hinweise zur Genauigkeit / Abweichung		Schaltpunktgenauigkeit, Kennlinienabweichung unter DNVGL: < ± 1%		
Schaltpunktgenauigkeit	[% der Spanne]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)		
Wiederholgenauigkeit		< ± 0,1; (bei Temperaturschwankungen < 10 K; Turn down 1:1)		

PE2092

Drucksensor mit Display

PE-100-SER14-MFRKG/US/ /E

[% der Spanne]		
Kennlinienabweichung [% der Spanne]		< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line (Kleinstwerteinstellung); LS = Grenzpunkteinstellung)
Hystereseabweichung [% der Spanne]		< ± 0,1; (Turn down 1:1)
Langzeitstabilität [% der Spanne]		< ± 0,05; (Turn down 1:1; pro 6 Monate)
Temperaturkoeffizient Nullpunkt [% der Spanne / 10 K]		0,2; (-25...80 °C)
Temperaturkoeffizient Spanne [% der Spanne / 10 K]		0,2; (-25...80 °C)
Reaktionszeiten		
Ansprechzeit	[ms]	< 1,5
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
Schnittstellen		
Kommunikationsschnittstelle		IO-Link
Übertragungstyp		COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revision		1.1
SDCI-Norm		IEC 61131-9
Profile		Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis
SIO-Mode		ja
Benötigte Masterportklasse		A
Prozessdaten analog		1
Prozessdaten binär		2
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	2,3
Unterstützte DeviceIDs	Betriebsart	DeviceID
	Default	461
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...80
Lagertemperatur	[°C]	-40...100
Schutzart		IP 65; IP 67

PE2092

Drucksensor mit Display

PE-100-SER14-MFRKG/US/ /E

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]	161	
UL-Zulassung		Zulassungsnummer UL	J013
Druckgeräterichtlinie		Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	
Mechanische Daten			
Gewicht	[g]	317	
Werkstoffe		1.4404 (Edelstahl / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		1.4404 (Edelstahl / 316L); Al2O3 (99,9 %; Keramik); EPDM	
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	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

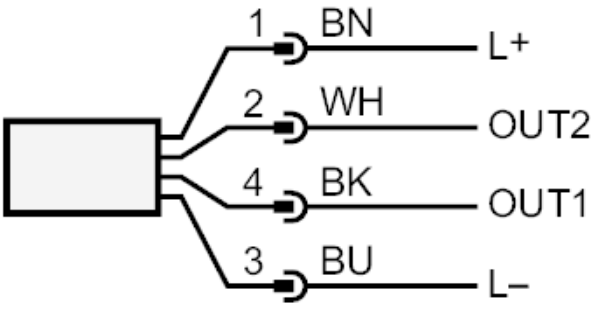
Steckverbindung: 1 x M12; Kontakte: vergoldet

PE2092

Drucksensor mit Display

PE-100-SER14-MFRKG/US/ /E

Anschluss



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