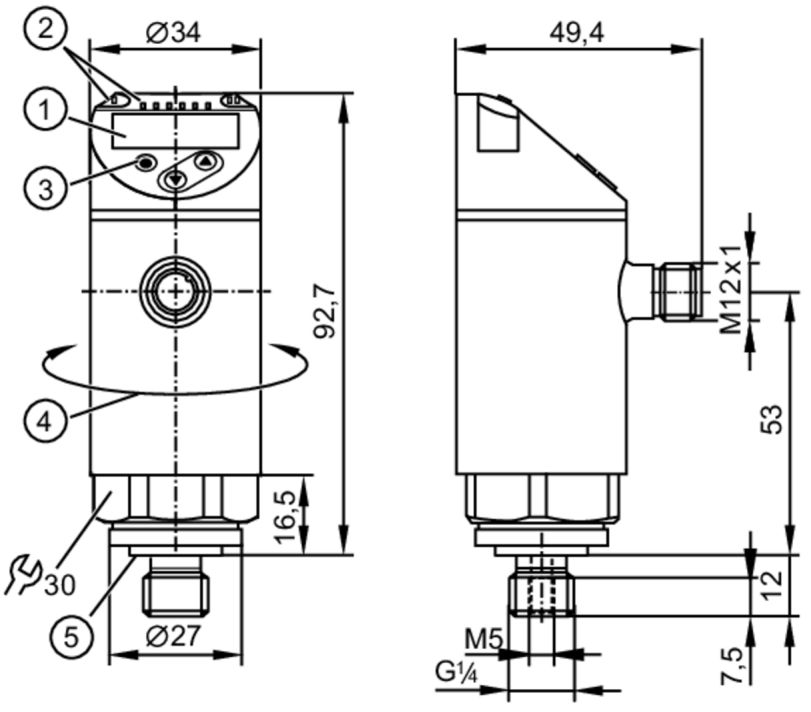
PN3592

Drucksensor mit Display

PN-100-SEG14-MFRKG/US/ /V



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

Produktmerkmale			
Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 1; Anzahl der analogen Ausgänge: 1		
Messbereich	0...100 bar	0...1450 psi	0...10 MPa
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1/4 Außengewinde (DIN EN ISO 1179-2); Innengewinde:M5		
Einsatzbereich			
Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte		
Messelement	keramisch-kapazitive Druckmesszelle		
Applikation	für den industriellen Einsatz		
Medien	Flüssige Medien		
Bedingt verwendbar für	Einsatz in gasförmigen Medien bei Drücken > 25 bar nur auf Anfrage		
Mediumtemperatur [°C]	-25...80		
Min. Berstdruck	650 bar	9400 psi	65 MPa
Druckfestigkeit	300 bar	4350 psi	30 MPa
Vakuumfestigkeit [mbar]	-1000		
Druckart	Relativdruck		
Elektrische Daten			
Betriebsspannung [V]	18...30 DC; (nach SELV/PELV)		
Stromaufnahme [mA]	< 35		
Min. Isolationswiderstand [MΩ]	100; (500 V DC)		

PN3592

Drucksensor mit Display

PN-100-SEG14-MFRKG/US/ /V

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		0...100 bar	0...1450 psi	0...10 MPa
Factory setting / CMPT = 2				
Schaltpunkt SP		1...100 bar	10...1450 psi	0,1...10 MPa
Rückschaltpunkt rP		0,5...99,5 bar	5...1445 psi	0,05...9,95 MPa
Min. Abstand zwischen SP und rP		0,5 bar	10 psi	0,05 MPa
In Schritten von		0,5 bar	5 psi	0,05 MPa
Status_B High Resolution / CMPT = 3				
Schaltpunkt SP		0,8...100 bar	12...1450 psi	0,08...10 MPa
Rückschaltpunkt rP		0,3...99,5 bar	5...1443 psi	0,03...9,95 MPa
Min. Abstand zwischen SP und rP		0,5 bar	0,8 psi	0,05 MPa
In Schritten von		1 bar	1 psi	0,1 MPa
Genauigkeit / Abweichungen				
Schaltpunktgenauigkeit	[% der Spanne]	< ± 0,5		
Wiederholgenauigkeit		< ± 0,1; (bei Temperaturschwankungen < 10 K)		

PN3592

Drucksensor mit Display

PN-100-SEG14-MFRKG/US/ /V

[% der Spanne]		
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 Prozesswert 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
SIO-Mode		ja
Benötigte Masterportklasse		A
Prozessdaten analog		1
Prozessdaten binär		1
Unterstützte DeviceIDs	**Betriebsart**	**DeviceID**
	Factory setting / CMPT = 2	429
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	608
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]		0,1
IO-Link-Auflösung Druck [MPa]		0,01
IO-Link Prozessdaten (zyklisch)	**Funktion**	**Bitlänge**
	Druck	14
	Binäre Schaltinformationen	1

PN3592

Drucksensor mit Display

PN-100-SEG14-MFRKG/US/ /V

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]	0,05	
IO-Link-Auflösung Druck	[MPa]	0,001	
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	
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]	225	
UL-Zulassung		Zulassungsnummer UL	J005
Druckgeräterichtlinie		Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	
Mechanische Daten			
Gewicht	[g]	297	
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 Außengewinde (DIN EN ISO 1179-2); Innengewinde:M5	
Dichtung Prozessanschluss		FKM (DIN EN ISO 1179-2)	
Drosselelement vorhanden		nein (nachrüstbar)	
Anzeigen / Bedienelemente			
Anzeige		Anzeigeeinheit	3 x LED, grün (bar, psi, MPa)
		Schaltzustand	1 x LED, gelb
		Messwerte	alphanumerische Anzeige, rot / grün 4-stellig
Bemerkungen			
Verpackungseinheit		1 Stück	

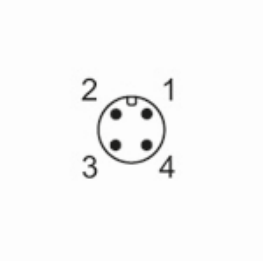
PN3592

Drucksensor mit Display

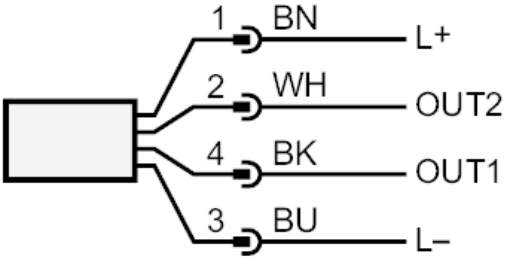
PN-100-SEG14-MFRKG/US/ /V

Elektrischer Anschluss

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



Anschluss



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