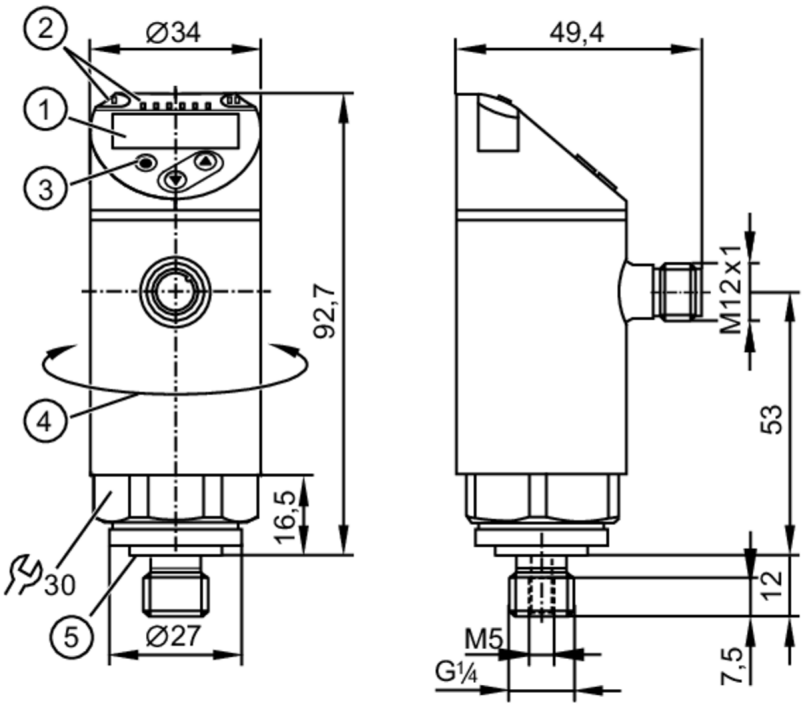
PN7512

Drucksensor mit Display

PN-160-SEG14-QFRKG/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: 2		
Messbereich	0...160 bar	0...2322 psi	0...16 MPa
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1/4 Außengewinde Innengewinde:M5		
Einsatzbereich			
Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte		
Messelement	keramisch-kapazitive Druckmesszelle		
Applikation	für den industriellen Einsatz		
Medien	Flüssige und gasförmige Medien		
Bedingt verwendbar für	Einsatz in gasförmigen Medien bei Drücken > 25 bar nur auf Anfrage		
Mediumtemperatur [°C]	-25...80		
Min. Berstdruck	750 bar	10900 psi	75 MPa
Druckfestigkeit	350 bar	5100 psi	35 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)		

PN7512

Drucksensor mit Display

PN-160-SEG14-QFRKG/US/ /V

Schutzklasse		III		
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		
Kurzschlussschutz		ja		
Ausführung Kurzschlussschutz		getaktet		
Überlastfest		ja		
Mess-/Einstellbereich				
Messbereich		0...160 bar	0...2322 psi	0...16 MPa
Schaltpunkt SP		1,3...160 bar	19...2321 psi	0,13...16 MPa
Rückschaltpunkt rP		0,5...159,2 bar	7...2309 psi	0,05...15,92 MPa
Min. Abstand zwischen SP und rP		0,8 bar	12 psi	0,08 MPa
In Schritten von		0,1 bar	1 psi	0,01 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)		
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)		

PN7512

Drucksensor mit Display

PN-160-SEG14-QFRKG/US/ /V

Reaktionszeiten			
Ansprechzeit	[ms]	< 3	
Einstellbare Verzögerungszeit dS, dr	[s]	0...50	
Dämpfung Prozesswert dAP	[s]	0...4	
Software / Programmierung			
Parametriermöglichkeiten		Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Schaltlogik; Schalt-/ Rückschaltverzögerung; Dämpfung; Anzeigeeinheit	
Schnittstellen			
Kommunikationsschnittstelle		IO-Link	
Übertragungstyp		COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link Revision		1.1	
SDCI-Norm		IEC 61131-9	
Profile		Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
SIO-Mode		ja	
Benötigte Masterportklasse		A; (wenn PIN 2 nicht verbunden: B)	
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	3	
IO-Link-Auflösung Druck	[bar]	0,05	
IO-Link Prozessdaten (zyklisch)		**Funktion**	**Bitlänge**
		Druck	16
		Gerätestatus	4
		Binäre Schaltinformationen	2
IO-Link Funktionen (azyklisch)		Anwendungsspezifische Markierung	
Unterstützte DeviceIDs		**Betriebsart**	**DeviceID**
		default	1196
Hinweis		Weitere Informationen entnehmen Sie der IODD-PDF-Datei unter "Downloads"	
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]	249	
UL-Zulassung		Zulassungsnummer UL	J039
		File Nummer UL	E174189
Druckgeräterichtlinie		Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	
Mechanische Daten			
Gewicht	[g]	305	
Werkstoffe		1.4404 (Edelstahl / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		1.4404 (Edelstahl / 316L); Al2O3 (Keramik); FKM	

PN7512

Drucksensor mit Display

PN-160-SEG14-QFRKG/US/ /V

Min. Druckzyklen		100 Millionen
Anzugsdrehmoment	[Nm]	25...35; (empfohlenes Drehmoment; Abhängig von Schmierung, Dichtung und Druckbelastung)
Prozessanschluss		Gewindeanschluss G 1/4 Außengewinde Innengewinde:M5
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

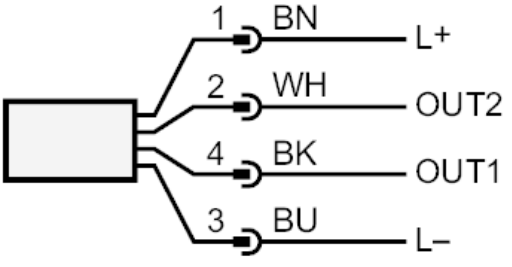
Bemerkungen

Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

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

Anschluss



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