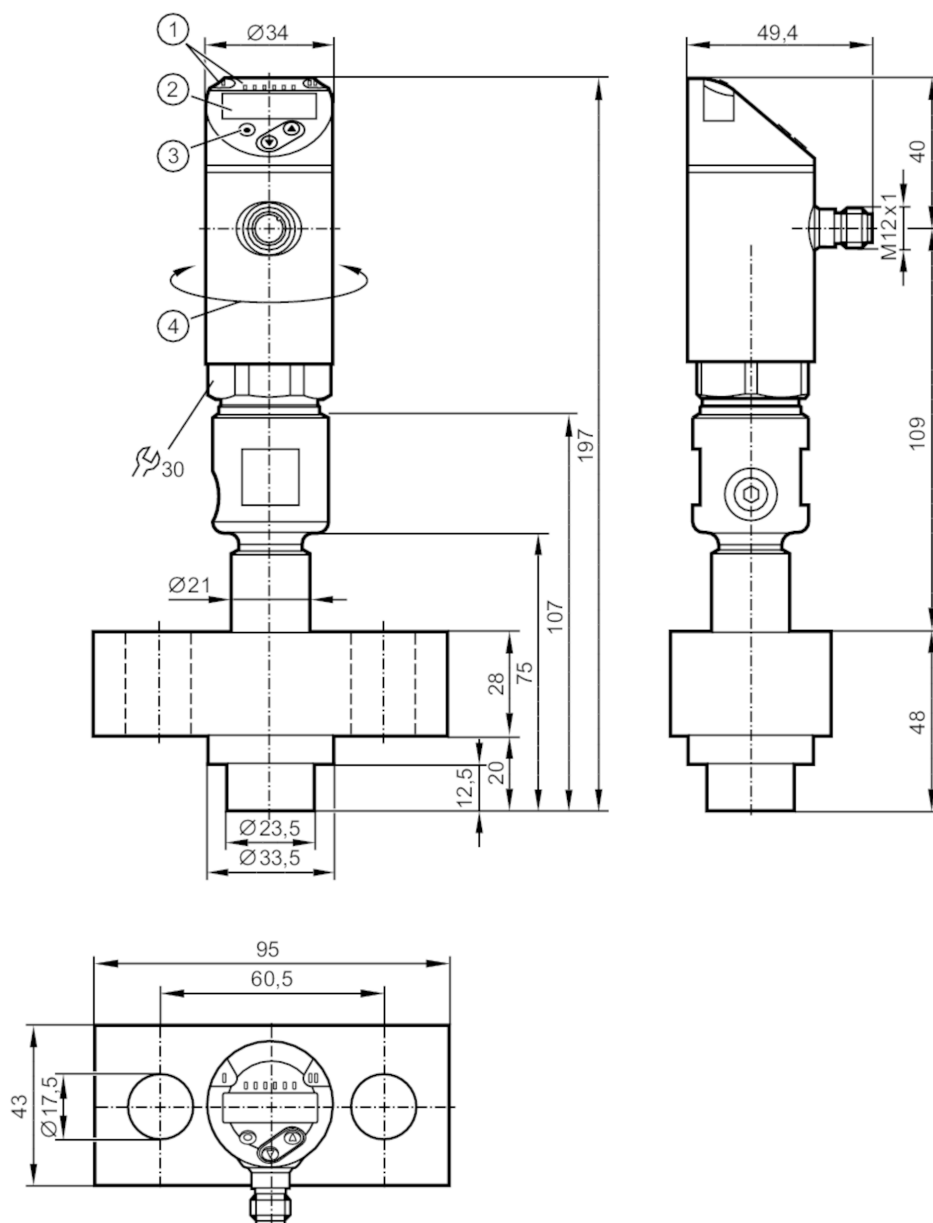


Drucksensor mit Display

PN-250-SE MFRKG/US/



- 1 alphanumerische Anzeige 4-stellig rot / grün
- 2 LEDs Anzeigeeinheit / Schaltzustand
- 3 Programmier Taste



Produktmerkmale

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1		
Messbereich	0...250 bar	0...3625 psi	0...25 MPa
Prozessanschluss	Homogenisierer-Anschluss		

Einsatzbereich

Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte
Messelement	Druckmittler
Applikation	Frontbündig für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie



Drucksensor mit Display

PN-250-SE MFRKG/US/

Medien	Flüssige und gasförmige Medien		
Mediumtemperatur [°C]	5...125; (150 maximal 1h)		
Min. Berstdruck	1000 bar	14500 psi	100 MPa
Druckfestigkeit	500 bar	7250 psi	50 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)		
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
Kurzschlusschutz	ja
Ausführung Kurzschlusschutz	getaktet
Überlastfest	ja

Mess-/Einstellbereich			
Messbereich	0...250 bar	0...3625 psi	0...25 MPa
Schaltpunkt SP	1,5...250 bar	25...3625 psi	0,15...25 MPa
Rückschaltpunkt rP	0,5...249 bar	10...3610 psi	0,05...24,9 MPa
Analogstartpunkt	0...200 bar	0...2900 psi	0...20 MPa
Analogendpunkt	50...250 bar	725...3625 psi	5...25 MPa
In Schritten von	0,5 bar	5 psi	0,05 MPa



Drucksensor mit Display

PN-250-SE MFRKG/US/

Genauigkeit / Abweichungen		
Schaltpunktgenauigkeit [% der Spanne]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)	
Wiederholgenauigkeit [% der Spanne]	< ± 0,1; (bei Temperaturschwankungen < 10 K; Turn down 1:1)	
Kennlinienabweichung [% der Spanne]	< ± 1; (Linearität, einschließlich Hysterese und Wiederholgenauigkeit; Grenzpunkteinstellung nach DIN EN IEC 62828-1)	
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; (5...80 °C)	
Temperaturkoeffizient Spanne [% der Spanne / 10 K]	0,2; (5...80 °C)	
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	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	460
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur [°C]	5...80	
Lagertemperatur [°C]	-40...100	
Schutzart	IP 67	



Drucksensor mit Display

PN-250-SE MFRKG/US/

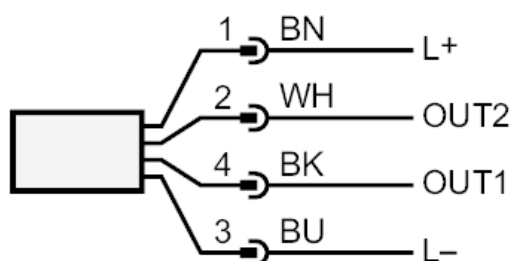
Zulassungen / Prüfungen		
EMV	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Schockfestigkeit	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit	DIN EN 60068-2-6	10 g (10...2000 Hz)
MTTF	[Jahre]	142
Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	1447
Werkstoffe	1.4542 (Edelstahl / 17-4 PH / 630); 1.4404 (Edelstahl / 316L); 1.4435 (Edelstahl / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	1.4435 (Edelstahl / 316L)	
Min. Druckzyklen	60 Millionen; (bei 1,2-fachem Nenndruck)	
Prozessanschluss	Homogenisierer-Anschluss	
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-250-SE MFRKG/US/

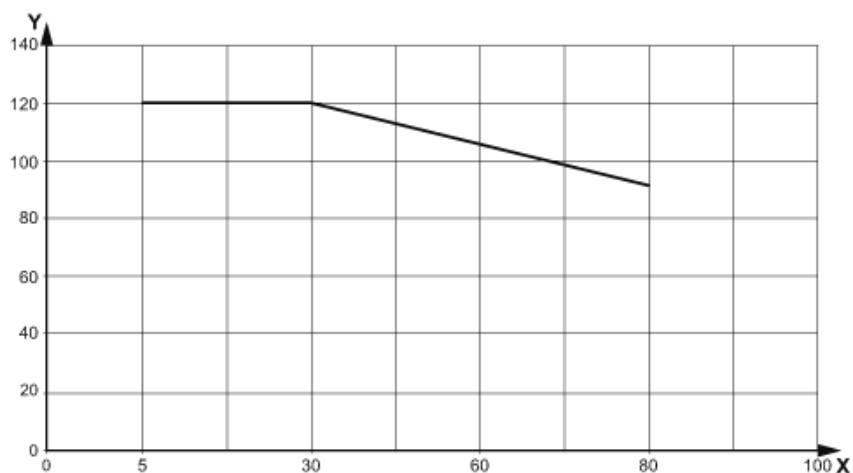
Elektrischer Anschluss

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



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

Diagramme und Kurven



X Umgebungstemperatur

Y Mediumtemperatur