

# PE2591



## Drucksensor mit Display

PE-250-SEG14-MFRKG/US/ E



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



### 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	Gewindeanschluss G 1/4 Außengewinde Innengewinde:M5; DIN EN ISO 1179-2		

### 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	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)		



## Drucksensor mit Display

PE-250-SEG14-MFRKG/US/ /E

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

### 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]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line (Kleinstwerteeinstellung); LS = Grenzpunkteinstellung)
Hystereseabweichung [% der Spanne]	< ± 0,1; (Turn down 1:1)
Langzeitstabilität [% der Spanne]	< ± 0,05; (Turn down 1:1; pro 6 Monate)

# PE2591



## Drucksensor mit Display

PE-250-SEG14-MFRKG/US/ /E

Temperaturkoeffizient Nullpunkt [% der Spanne / 10 K]	0,2; (-25...80 °C)				
Temperaturkoeffizient Spanne [% der Spanne / 10 K]	0,2; (-25...80 °C)				
Hinweise zur Genauigkeit / Abweichung	Schaltpunktgenauigkeit, Kennlinienabweichung unter DNVGL: <math>\pm 1\%</math>				
<b>Reaktionszeiten</b>					
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				
<b>Software / Programmierung</b>					
Parametriermöglichkeiten	Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Schalt-/Rückschaltverzögerung; Dämpfung; Anzeigeeinheit; Strom-/Spannungsausgang				
<b>Schnittstellen</b>					
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	<table border="1"><thead><tr><th>Betriebsart</th><th>DeviceID</th></tr></thead><tbody><tr><td>default</td><td>460</td></tr></tbody></table>	Betriebsart	DeviceID	default	460
Betriebsart	DeviceID				
default	460				
<b>Umgebungsbedingungen</b>					
Umgebungstemperatur [°C]	-25...80				
Lagertemperatur [°C]	-40...100				
Schutzart	IP 65; IP 67				
<b>Zulassungen / Prüfungen</b>					
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				
Druckgeräterichtlinie	Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage				

# PE2591



## Drucksensor mit Display

PE-250-SEG14-MFRKG/US/ /E

Mechanische Daten	
Gewicht [g]	344,5
Werkstoffe	1.4404 (Edelstahl / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC; EPDM
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	1.4404 (Edelstahl / 316L); EPDM
Min. Druckzyklen	100 Millionen
Anzugsdrehmoment [Nm]	25...35; (empfohlenes Drehmoment; Abhängig von Schmierung, Dichtung und Druckbelastung)
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1/4 Außengewinde Innengewinde:M5; DIN EN ISO 1179-2
Dichtung Prozessanschluss	EPDM
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

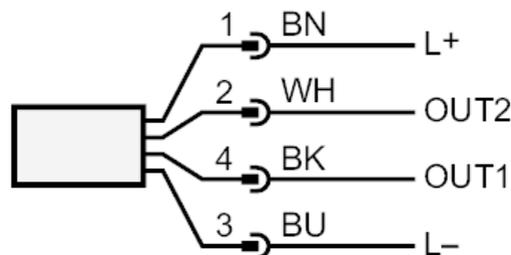
Bemerkungen	
Verpackungseinheit	1 Stück

### Elektrischer Anschluss

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



### 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