



Drucksensor mit Display

PN-100-SEN14-MFRKG/US/ IV



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



Produktmerkmale			
Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1		
Messbereich	0...100 bar	0...1450 psi	0...10 MPa
Prozessanschluss	Gewindeanschluss 1/4" NPT Außengewinde		
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		
MAWP bei Applikationen gemäß CRN [bar]	125		
Elektrische Daten			
Betriebsspannung [V]	18...30 DC; (nach SELV/PELV)		
Stromaufnahme [mA]	< 35		



Drucksensor mit Display

PN-100-SEN14-MFRKG/US/ /V

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
Analogstartpunkt	0...80 bar	0...1160 psi	0...8 MPa
Analogendpunkt	20...100 bar	290...1450 psi	2...10 MPa

Factory setting / CMPT = 2

Schaltspunkt SP	0,6...100 bar	10...1450 psi	0,06...10 MPa
Rückschaltspunkt rP	0,2...99,6 bar	4...1444 psi	0,02...9,96 MPa
Min. Abstand zwischen SP und rP	0,6 bar	6 psi	0,06 MPa
In Schritten von	0,2 bar	2 psi	0,02 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Schaltspunkt SP	0,6...100 bar	9...1450 psi	0,06...10 MPa
Rückschaltspunkt rP	0,2...99,6 bar	3...1444 psi	0,02...9,96 MPa
Min. Abstand zwischen SP und rP	0,5 bar	6 psi	0,05 MPa
In Schritten von	0,1 bar	1 psi	0,01 MPa



Drucksensor mit Display

PN-100-SEN14-MFRKG/US/ /V

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)	
Hysteresabweichung [% 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; (-0...80 °C)	
Temperaturkoeffizient Spanne [% der Spanne / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)	
Hinweise zur Genauigkeit / Abweichung	Schaltpunktgenauigkeit, Kennlinienabweichung unter DNVGL: < ± 1%	
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	Hysteres / 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; (wenn PIN 2 nicht verbunden: B)	
Unterstützte DeviceIDs	Betriebsart	DeviceID
	Factory setting / CMPT = 2	471
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	987
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	



Drucksensor mit Display

PN-100-SEN14-MFRKG/US/ /V

IO-Link Prozessdaten (zyklisch)	Funktion		Bitlänge
	Druck		14
	Binäre Schaltinformationen		2
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 Prozessdaten (zyklisch)	Funktion		Bitlänge
	Druck		16
	Gerätestatus		4
	Binäre Schaltinformationen		2
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]	138	
UL-Zulassung	Zulassungsnummer UL		J013
Druckgeräterichtlinie	Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage		
Mechanische Daten			
Gewicht	[g]	283,5	
Werkstoffe	1.4404 (Edelstahl / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC		
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	1.4404 (Edelstahl / 316L); Al2O3 (96 %; Keramik); FKM		
Min. Druckzyklen	100 Millionen		
Anzugsdrehmoment	[Nm]	> 50	
Prozessanschluss	Gewindeanschluss 1/4" NPT Außengewinde		
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		



Drucksensor mit Display

PN-100-SEN14-MFRKG/US/ /V

Elektrischer Anschluss

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



Anschluss



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