

PN2020



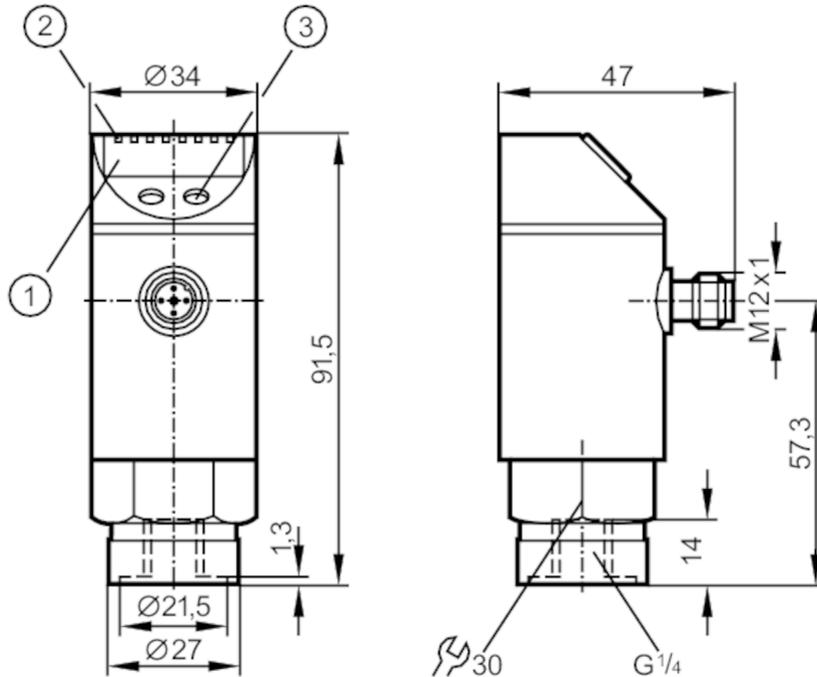
Drucksensor mit Display

PN-400-SBR14-MFRKG/US/ IV

Auslaufartikel

Alternativartikel: PN2070

Beachten Sie bei der Auswahl des Alternativartikels und des Zubehörs eventuell abweichende technische Daten.



- 1 alphanumerische Anzeige 4-stellig
- 2 LEDs Anzeigeeinheit / Schaltzustand
- 3 Programmieraste



Produktmerkmale

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1		
Messbereich	0...400 bar	0...5800 psi	0...40 MPa
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1/4 Innengewinde		

Einsatzbereich

Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte		
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	600 bar	8700 psi	60 MPa
Druckart	Relativdruck		

Elektrische Daten

Betriebsspannung [V]	18...32 DC; (nach SELV/PELV)		
Stromaufnahme [mA]	< 35		



Drucksensor mit Display

PN-400-SBR14-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 1:4)
Max. Bürde [Ω]	(U _b - 10 V) / 20 mA
Analogausgang Spannung [V]	0...10; (skalierbar 1:4)
Min. Lastwiderstand [Ω]	2000
Kurzschlusschutz	ja
Ausführung Kurzschlusschutz	getaktet
Überlastfest	ja

Mess-/Einstellbereich

Messbereich	0...400 bar	0...5800 psi	0...40 MPa
Schaltpunkt SP	4...400 bar	60...5800 psi	0,4...40 MPa
Rückschaltpunkt rP	2...398 bar	30...5770 psi	0,2...39,8 MPa
Analogstartpunkt	0...300 bar	0...4350 psi	0...30 MPa
Analogendpunkt	100...400 bar	1450...5800 psi	10...40 MPa
In Schritten von	1 bar	10 psi	0,1 MPa
Werkseinstellung		SP1 = 100 bar	rP1 = 92 bar
		SP2 = 300 bar	rP2 = 292 bar
		ASP = 0 bar	AEP = 400 bar

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	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line (Kleinstwerteeinstellung); LS = Grenzpunkteinstellung)



Drucksensor mit Display

PN-400-SBR14-MFRKG/US/ IV

	[% der Spanne]	
Hysteresabweichung	[% der Spanne]	< ± 0,1; (Turn down 1:1)
Langzeitstabilität	[% der Spanne]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; pro Jahr)
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]	< 1,5
Dämpfung Prozesswert dAP	[s]	0,01...4
Dämpfung Analogausgang dAA	[s]	0,01...4
Max. Anstiegszeit Analogausgang	[ms]	3

Software / Programmierung	
Parametriermöglichkeiten	Hysteres / Fenster; Schließer / Öffner; Schaltlogik; Strom-/Spannungsausgang; Dämpfung; Anzeigewertanpassung; Display drehbar / abschaltbar; Anzeigeeinheit; Nullpunkt; Spanne

Schnittstellen					
Kommunikationsschnittstelle	IO-Link				
Übertragungstyp	COM2 (38,4 kBaud)				
IO-Link Revision	1.0				
Profile	kein Profil				
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>56</td> </tr> </tbody> </table>	Betriebsart	DeviceID	default	56
Betriebsart	DeviceID				
default	56				

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	[°C] -25...80
Lagertemperatur	[°C] -40...100
Schutzart	IP 67

Zulassungen / Prüfungen		
EMV	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF gestrahlt	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5 Surge	0,5/1 kV
	EN 61000-4-6 HF leitungsgebunden	10 V
Schockfestigkeit	DIN IEC 68-2-27	50 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit	DIN IEC 68-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[Jahre]	131



Drucksensor mit Display

PN-400-SBR14-MFRKG/US/ /V

Druckgeräterichtlinie	Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage
-----------------------	---

Mechanische Daten

Gewicht	[g]	264,5
Werkstoffe		1.4301 (Edelstahl / 304); 1.4404 (Edelstahl / 316L); PC; PBT; PEI; FKM
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		1.4305 (Edelstahl / 303); Keramik; FKM
Min. Druckzyklen		100 Millionen
Prozessanschluss		Gewindeanschluss G 1/4 Innengewinde
Drosselement vorhanden		ja

Anzeigen / Bedienelemente

Anzeige	Anzeigeeinheit	3 x LED, grün
	Schaltzustand	2 x LED, gelb
	Funktionsanzeige	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
	Messwerte	alphanumerische Anzeige, 4-stellig

Bemerkungen

Verpackungseinheit	1 Stück
--------------------	---------

Elektrischer Anschluss

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





Drucksensor mit Display

PN-400-SBR14-MFRKG/US/ IV

Anschluss



OUT1	Schaltausgang IO-Link
OUT2	Schaltausgang Analogausgang