

# PN2060



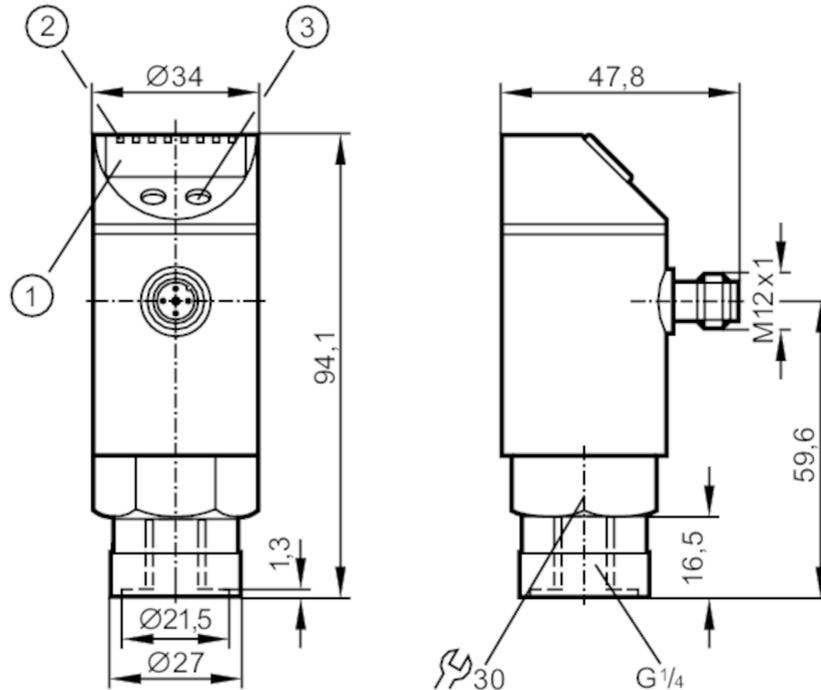
## Drucksensor mit Display

PN-600-SBR14-MFRKG/US/ IV

Auslaufartikel

Alternativartikel: PN2160

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



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



### Produktmerkmale

Ausgangssignal	Schaltsignal; Analogsignal; IO-Link; (konfigurierbar)		
Messbereich	0...600 bar	0...8700 psi	0...60 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	1200 bar	17400 psi	120 MPa
Druckfestigkeit	800 bar	11600 psi	80 MPa
Druckart	Relativdruck		



## Drucksensor mit Display

PN-600-SBR14-MFRKG/US/ /V

Elektrische Daten			
Betriebsspannung	[V]	18...32 DC; (nach EN 50178 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 1:4)	
Max. Bürde	[Ω]	(U <sub>b</sub> - 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...600 bar	0...8700 psi
Schaltpunkt SP		6...600 bar	100...8700 psi
Rückschaltpunkt rP		2...596 bar	40...8640 psi
Analogstartpunkt		0...450 bar	0...6520 psi
Analogendpunkt		150...600 bar	2120...8700 psi
In Schritten von		2 bar	20 psi
Werkseinstellung			SP1 = 150 bar
			SP2 = 450 bar
			ASP = 0 bar
			rP1 = 138 bar
			rP2 = 438 bar
			AEP = 600 bar
Genauigkeit / Abweichungen			
Schaltpunktgenauigkeit		< ± 0,4; (Turn down 1:1)	



## Drucksensor mit Display

PN-600-SBR14-MFRKG/US/ IV

	[% der Spanne]	
Wiederholgenauigkeit	[% der Spanne]	$< \pm 0,1$ ; (bei Temperaturschwankungen $< 10$ K; Turn down 1:1)
Kennlinienabweichung	[% der Spanne]	$< \pm 0,25$ (BFSL) / $< \pm 0,5$ (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line (KleinstwertEinstellung); LS = Grenzpunkteinstellung)
Hysteresabweichung	[% der Spanne]	$< \pm 1,0$ ; (Turn down 1:1)
Langzeitstabilität	[% der Spanne]	$< \pm 0,1$ ; (Turn down 1:1; pro Jahr)
Temperaturkoeffizient Nullpunkt	[% der Spanne / 10 K]	$< \pm 0,2$ ; (0...80 °C)
Temperaturkoeffizient Spanne	[% der Spanne / 10 K]	$< \pm 0,2$ ; (0...80 °C)

### Reaktionszeiten

Ansprechzeit	[ms]	$< 1,5$
Dämpfung Schaltausgang 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	Betriebsart	DeviceID
	Default	75

### Umgebungsbedingungen

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

# PN2060



## Drucksensor mit Display

PN-600-SBR14-MFRKG/US/ /V

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]	1385
Druckgeräterichtlinie	Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	

Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	272,5
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	50 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

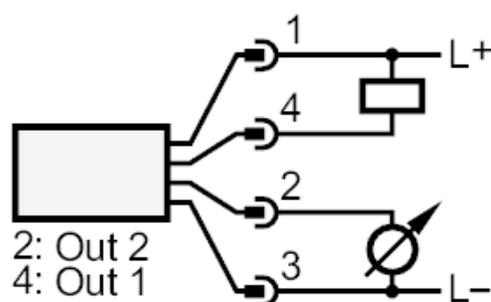
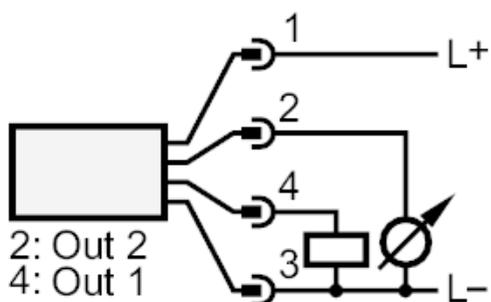
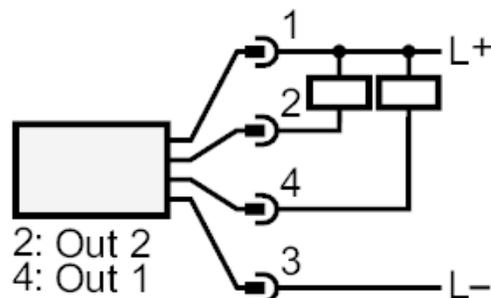
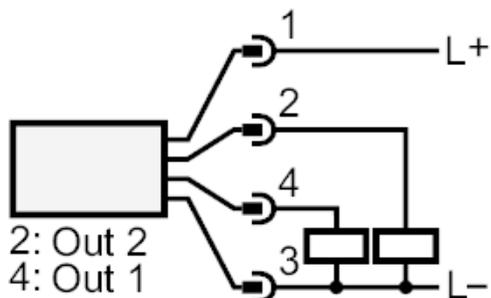
Steckverbindung: 1 x M12; Kontakte: vergoldet



## Drucksensor mit Display

PN-600-SBR14-MFRKG/US/ IV

### Anschluss



OUT1	Schaltausgang IO-Link
OUT2	Schaltausgang Analogausgang