

PN3092



Sensor tekanan dengan display

PN-100-SER14-MFRKG/US/ IV



- 1 display alfanumerik 4 digit merah/hijau
- 2 LED Unit display / status peralihan
- 3 tombol pemrograman
- 4 bagian atas casing dapat diputar 345°



Karakteristik produk

Jumlah input dan output	Jumlah output digital: 1; Jumlah output analog: 1		
Rentang pengukuran	0...100 bar	0...1450 psi	0...10 MPa
Koneksi proses	koneksi berulir G 1/4 ulir internal M6 I		

Aplikasi

Fitur khusus	Kontak berlapis emas		
Elemen pengukuran	sel pengukur tekanan keramik-kapasitif		
Aplikasi	untuk aplikasi industri		
Media	Cairan		
Berdasarkan kondisinya, cocok untuk	penggunaan pada gas dengan tekanan > 25 bar hanya atas permintaan		
Suhu media [°C]	-25...80		
Tekanan ledakan min.	650 bar	9400 psi	65 MPa
Peringkat tekanan	300 bar	4350 psi	30 MPa
Resistensi vakum [mbar]	-1000		
Tipe tekanan	tekanan relatif		

Data kelistrikan

Tegangan pengoperasian [V]	18...30 DC; (sesuai SELV/PELV)		
Konsumsi arus [mA]	< 35		
Resistensi isolasi min. [MΩ]	100; (500 V DC)		
Kelas perlindungan	III		



Sensor tekanan dengan display

PN-100-SER14-MFRKG/US/ /V

Pelindung polaritas terbalik	ya
Waktu penundaan pengaktifan [s]	< 0.3
Watchdog terintegrasi	ya

Input/output

Jumlah input dan output	Jumlah output digital: 1; Jumlah output analog: 1
-------------------------	---

Output

Jumlah total output	2
Sinyal output	sinyal peralihan; sinyal analog; IO-Link; (bisa dikonfigurasi)
Desain kelistrikan	PNP
Jumlah output digital	1
Fungsi output	biasanya terbuka/biasanya tertutup; (dapat ditentukan parameternya)
Penurunan tegangan maks. pada output peralihan DC [V]	2.5
Peringkat arus permanen dari output peralihan DC [mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))
Frekuensi peralihan DC [Hz]	< 170
Jumlah output analog	1
Output arus analog [mA]	4...20
Beban maks. [Ω]	500
Output tegangan analog [V]	0...10
Resistensi beban min. [Ω]	2000
Pelindung hubung singkat	ya
Tipe pelindung hubung singkat	berpulsa
Pelindung beban berlebih	ya

Rentang pengukuran/pengaturan

Rentang pengukuran	0...100 bar	0...1450 psi	0...10 MPa
--------------------	-------------	--------------	------------

Factory setting / CMPT = 2

Setpoint SP	1...100 bar	10...1450 psi	0.1...10 MPa
Titik reset rP	0.5...99.5 bar	5...1445 psi	0.05...9.95 MPa
Perbedaan min. antara SP dan rP	0.5 bar	10 psi	0.05 MPa
Dalam langkah	0.5 bar	5 psi	0.05 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Setpoint SP	0.8...100 bar	12...1450 psi	0.08...10 MPa
Titik reset rP	0.3...99.5 bar	5...1443 psi	0.03...9.95 MPa
Perbedaan min. antara SP dan rP	0.5 bar	0.8 psi	0.05 MPa
Dalam langkah	1 bar	1 psi	0.1 MPa

Akurasi/deviasi

Akurasi titik peralihan [X21]	< ± 0,5
Kemampuan pengulangan [X21]	< ± 0,1; (dengan fluktuasi suhu < 10 K)
Deviasi karakteristik [X21]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line; LS = pengaturan nilai batas)
Deviasi histeresis [X21]	< ± 0,25
Stabilitas jangka panjang [X21]	< ± 0,05; (per 6 bulan)



Sensor tekanan dengan display

PN-100-SER14-MFRKG/US/ /V

Titik nol koefisien suhu	[X22]	$< \pm 0,2; (-25...80\text{ }^{\circ}\text{C})$
Rentang koefisien suhu	[X22]	$< \pm 0,2; (-25...80\text{ }^{\circ}\text{C})$

Waktu respons

Waktu respons	[ms]	< 3
Waktu penundaan yang dapat diprogram dS, dr	[s]	0...50
Nilai proses peredam dAP	[s]	0...4
Peredam untuk output analog dAA	[s]	0...4
Output analog waktu respons maks.	[ms]	3

Software/pemrograman

Opsi pengaturan parameter	histeresis/jendela; biasanya terbuka/biasanya tertutup; penundaan pengaktif/penonaktifan; Peredam; Unit display; output arus/tegangan
---------------------------	---

Interface

Interface komunikasi	IO-Link	
Tipe transmisi	COM2 (38,4 kBaud)	
Revisi O-Link	1.1	
Standar SDCI	IEC 61131-9	
Mode SIO	ya	
Tipe port master yang diperlukan	A	
Data proses analog	1	
Data proses binari	1	
DeviceID yang didukung	Tipe operasi	DeviceID
	Factory setting / CMPT = 2	429
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	608
Catatan	Untuk informasi lebih lanjut, lihat file PDF IODD di bagian "Download"	

Factory setting / CMPT = 2

Profil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
Waktu siklus proses min.	[ms]	2.3
Tekanan resolusi IO-Link	[bar]	0.1
Tekanan resolusi IO-Link	[MPa]	0.01
Data proses IO-Link (bersiklus)	fungsi	panjang bit
	tekanan	14
	informasi peralihan binari	1
Fungsi IO-Link (tidak bersiklus)	tag spesifik aplikasi	

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Profil	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
Waktu siklus proses min.	[ms]	3
Tekanan resolusi IO-Link	[bar]	0.05
Tekanan resolusi IO-Link	[MPa]	0.005



Sensor tekanan dengan display

PN-100-SER14-MFRKG/US/ /V

Data proses IO-Link (bersiklus)	fungsi	panjang bit
	tekanan	16
	status perangkat	4
	informasi peralihan binari	1
Fungsi IO-Link (tidak bersiklus)	tag spesifik aplikasi	

Kondisi pengoperasian

Suhu sekitar	[°C]	-25...80
Suhu penyimpanan	[°C]	-40...100
Perlindungan		IP 65; IP 67

Pengujian/persetujuan

EME	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Tahan guncangan	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Ketahanan terhadap getaran	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[ANN]	225
Persetujuan UL	Persetujuan UL no.	J005
Pressure Equipment Directive	Praktik rekayasa suara; dapat digunakan untuk cairan grup 2; cairan grup 1 tergantung permintaan	

Data teknis

Berat	[g]	275.8
Material	baja tahan karat (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Material yang kontak dengan media	baja tahan karat (1.4404 / 316L); Al2O3 (keramik); FKM	
Siklus tekanan min.	100 juta	
Torsi pengencangan	[Nm]	25...35; (torsi pengencangan yang direkomendasikan; tergantung pada pelumasan, segel, dan peringkat tekanan)
Koneksi proses	koneksi berulir G 1/4 ulir internal M6 I	
Elemen pembatas terintegrasi	tidak (dapat dipasang sebagai tambahan)	

Elemen display/pengoperasian

Display	Unit display	3 x LED, hijau (bar, psi, MPa)
	status peralihan	1 x LED, kuning
	nilai yang diukur	display alfanumerik, merah/hijau 4 digit

Keterangan

Jumlah paket	1 buah
--------------	--------

Koneksi listrik

Konektor: 1 x M12; pengkodean: A; Kontak: dilapisi emas





Sensor tekanan dengan display

PN-100-SER14-MFRKG/US/ /V

Koneksi



OUT1	output peralihan IO-Link
OUT2	output analog
	Warna core :
BK =	hitam
BN =	coklat
BU =	biru
WH =	putih