

PN2070



Sensor tekanan dengan display

PN-400-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: 2; Jumlah output analog: 1		
Rentang pengukuran	0...400 bar	0...5800 psi	0...40 MPa
Koneksi proses	koneksi berulir G 1/4 ulir internal (DIN EN ISO 1179-2)		

Aplikasi

Fitur khusus	Kontak berlapis emas		
Elemen pengukuran	sel film tipis logam		
Aplikasi	untuk aplikasi industri		
Media	cairan dan gas		
Suhu media [°C]	-25...80		
Tekanan ledakan min.	1700 bar	24650 psi	170 MPa
Peringkat tekanan	800 bar	11580 psi	80 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		
Pelindung polaritas terbalik	ya		



Sensor tekanan dengan display

PN-400-SER14-MFRKG/US/ /V

Waktu penundaan pengaktifan [s]	0.3
Watchdog terintegrasi	ya

Input/output

Jumlah input dan output	Jumlah output digital: 2; Jumlah output analog: 1
-------------------------	---

Output

Jumlah total output	2
Sinyal output	sinyal peralihan; sinyal analog; IO-Link; (bisa dikonfigurasi)
Desain kelistrikan	PNP/NPN
Jumlah output digital	2
Fungsi output	biasanya terbuka/biasanya tertutup; (dapat ditentukan parameternya)
Penurunan tegangan maks. pada output peralihan DC [V]	2
Peringkat arus permanen dari output peralihan DC [mA]	250
Frekuensi peralihan DC [Hz]	< 500
Jumlah output analog	1
Output arus analog [mA]	4...20; (dapat diskalakan 1:5)
Beban maks. [Ω]	500
Output tegangan analog [V]	0...10; (dapat diskalakan 1:5)
Resistensi beban min. [Ω]	2000
Pelindung hubung singkat	ya
Tipe pelindung hubung singkat	berpulsa
Pelindung beban berlebih	ya

Rentang pengukuran/pengaturan

Rentang pengukuran	0...400 bar	0...5800 psi	0...40 MPa
Titik awal analog	0...320 bar	0...4640 psi	0...32 MPa
Titik akhir analog	80...400 bar	1160...5800 psi	8...40 MPa

Factory setting / CMPT = 2

Setpoint SP	2.5...400 bar	40...5800 psi	0.25...40 MPa
Titik reset rP	1...398.5 bar	10...5780 psi	0.1...39.85 MPa
Perbedaan min. antara SP dan rP	2 bar	30 psi	0.2 MPa
Dalam langkah	0.5 bar	10 psi	0.05 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Setpoint SP	2.5...400 bar	37...5802 psi	0.25...40 MPa
Titik reset rP	0.9...398.4 bar	13...5778 psi	0.09...39.84 MPa
Perbedaan min. antara SP dan rP	1.7 bar	24 psi	0.17 MPa
Dalam langkah	0.1 bar	1 psi	0.01 MPa

Akurasi/deviasi

Akurasi titik peralihan [X21]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)
Kemampuan pengulangan [X21]	< ± 0,1; (dengan fluktuasi suhu < 10 K; Turn down 1:1)
Deviasi karakteristik [X21]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line; LS = pengaturan nilai batas)
Deviasi histeresis [X21]	< ± 0,1; (Turn down 1:1)



Sensor tekanan dengan display

PN-400-SER14-MFRKG/US/ /V

Stabilitas jangka panjang	[X21]	< ± 0,05; (Turn down 1:1; per 6 bulan)	
Titik nol koefisien suhu	[X22]	0,2; (-25...80 °C)	
Rentang koefisien suhu	[X22]	0,2; (-25...80 °C)	
Catatan tentang akurasi/ deviasi		akurasi titik peralihan, kesalahan linearitas pada DNV GL: < ± 1%; < ± 1%	
Waktu respons			
Waktu respons	[ms]	< 1.5	
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; (bila pin 2 tidak terhubung: B)	
DeviceID yang didukung		Tipe operasi	DeviceID
		Factory setting / CMPT = 2	459
		Status_B High Resolution / CMPT = 3	638
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	
Data proses IO-Link (bersiklus)		fungsi	panjang bit
		tekanan	14
		informasi peralihan binari	2
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]	0.2	
Data proses IO-Link (bersiklus)		fungsi	panjang bit
		tekanan	16
		status perangkat	4
		informasi peralihan binari	2



Sensor tekanan dengan display

PN-400-SER14-MFRKG/US/ /V

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]	129
Persetujuan UL	Persetujuan UL no.	J014
Pressure Equipment Directive	Praktik rekayasa suara; dapat digunakan untuk cairan grup 2; cairan grup 1 tergantung permintaan	

Data teknis

Berat	[g]	238.5
Material	1.4542 (17-4 PH / 630); baja tahan karat (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Material yang kontak dengan media	1.4542 (17-4 PH / 630)	
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 (DIN EN ISO 1179-2)	
Elemen pembatas terintegrasi	tidak (dapat dipasang sebagai tambahan)	

Elemen display/pengoperasian

Display	Unit display	3 x LED, hijau (bar, psi, MPa)
	status peralihan	2 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-400-SER14-MFRKG/US/ /V

Koneksi



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