

PNU060



Sensor tekanan dengan display

PN-600-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...600 bar	0...60 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.	2500 bar	250 MPa
Peringkat tekanan	800 bar	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-600-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...600 bar	0...60 MPa
Setpoint SP	4...600 bar	0...60 MPa
Titik reset rP	1...597 bar	0...60 MPa
Titik awal analog	0...480 bar	0...48 MPa
Titik akhir analog	120...600 bar	12...60 MPa
Perbedaan min. antara SP dan rP	3 bar	1 MPa
Dalam langkah	1 bar	1 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)
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%



Sensor tekanan dengan display

PN-600-SER14-MFRKG/US/ /V

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	
Profil	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
Mode SIO	ya	
Tipe port master yang diperlukan	A; (bila pin 2 tidak terhubung: B)	
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
Fungsi IO-Link (tidak bersiklus)	tag spesifik aplikasi	
DeviceID yang didukung	Tipe operasi	DeviceID
	default	1666
Catatan	Untuk informasi lebih lanjut, lihat file PDF IODD di bagian "Download"	
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]	146
Persetujuan UL	Persetujuan UL no.	J014
	Nomor file UL	E174189
Pressure Equipment Directive	Praktik rekayasa suara; dapat digunakan untuk cairan grup 2; cairan grup 1 tergantung permintaan	



Sensor tekanan dengan display

PN-600-SER14-MFRKG/US/ /V

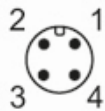
Data teknis		
Berat	[g]	214
Material		1.4542 (17-4 PH / 630); baja tahan karat (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC
Material yang kontak dengan media		1.4542 (17-4 PH / 630)
Siklus tekanan min.		100 juta
Torsi pengencangan	[Nm]	30...50; (torsi pengencangan yang direkomendasikan; tergantung pada 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, MPa)
	status peralihan	2 x LED, kuning
	nilai yang diukur	display alfanumerik, merah/hijau 4 digit

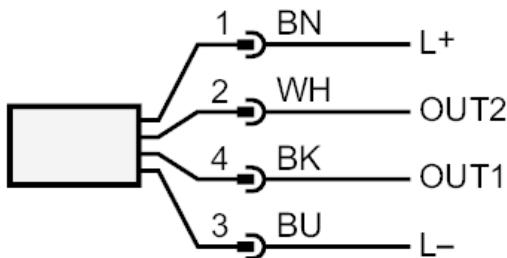
Keterangan	
Jumlah paket	1 buah

Koneksi listrik

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



Koneksi



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