

PN3094



Sensor tekanan dengan display

PN-010-RER14-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	-1...10 bar	-14.5...145 psi	-0.1...1 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		
Media	cairan dan gas		
Suhu media [°C]	-25...80		
Tekanan ledakan min.	150 bar	2175 psi	15 MPa
Peringkat tekanan	75 bar	1087 psi	7.5 MPa
Resistensi vakum [mbar]	-1000		
Tipe tekanan	tekanan relatif; vakum		

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		
Waktu penundaan pengaktifan [s]	< 0.3		



Sensor tekanan dengan display

PN-010-RER14-MFRKG/US/ /V

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; (0 bar = 4 mA; 10 bar = 20 mA)		
Beban maks. [Ω]	500		
Output tegangan analog [V]	0...10; (0 bar = 0 V; 10 bar = 10 V)		
Resistensi beban min. [Ω]	2000		
Pelindung hubung singkat	ya		
Tipe pelindung hubung singkat	berpulsa		
Pelindung beban berlebih	ya		
Rentang pengukuran/pengaturan			
Rentang pengukuran	-1...10 bar	-14.5...145 psi	-0.1...1 MPa
Factory setting / CMPT = 2			
Setpoint SP	-0.9...10 bar	-13.5...145 psi	-0.09...1 MPa
Titik reset rP	-0.95...9.95 bar	-14...144.5 psi	-0.095...0.995 MPa
Perbedaan min. antara SP dan rP	0.5 bar	1 psi	0.005 MPa
Dalam langkah	0.05 bar	0.5 psi	0.005 MPa
Status_B High Resolution / CMPT = 3			
Setpoint SP	-0.92...10 bar	-13.3...145 psi	-0.092...1 MPa
Titik reset rP	-0.97...9.95 bar	-14...144.3 psi	-0.097...0.995 MPa
Perbedaan min. antara SP dan rP	0.5 bar	0.8 psi	0.005 MPa
Dalam langkah	0.01 bar	0.1 psi	0.001 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)		
Titik nol koefisien suhu [X22]	< ± 0,2; (-25...80 °C)		
Rentang koefisien suhu [X22]	< ± 0,2; (-25...80 °C)		



Sensor tekanan dengan display

PN-010-RER14-MFRKG/US/ IV

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	431
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	615
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]	0.01
Tekanan resolusi IO-Link	[MPa]	0.001
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]	0.005
Tekanan resolusi IO-Link	[MPa]	0.0005
Data proses IO-Link (bersiklus)	fungsi	panjang bit
	tekanan	16
	status perangkat	4
	informasi peralihan binari	1



Sensor tekanan dengan display

PN-010-RER14-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]	226
Persetujuan UL	Persetujuan UL no.	J004
Pressure Equipment Directive	Praktik rekayasa suara; dapat digunakan untuk cairan grup 2; cairan grup 1 tergantung permintaan	

Data teknis

Berat	[g]	235.5
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



PN3094



Sensor tekanan dengan display

PN-010-RER14-MFRKG/US/ /V

Koneksi



OUT1	output peralihan IO-Link
OUT2	output analog warna sesuai DIN EN 60947-5-2 Warna core :
BK =	hitam
BN =	coklat
BU =	biru
WH =	putih