

Sensor tekanan flush

PM-1-1BREA01-E-ZVG/US



- 1 alur dengan ring penyegel (DIN EN ISO 1179-2)
2 G1 kerucut penyegel ulir eksternal



ACS



CRN



EC 1935/2004

EHEDG

Tested

FCM



IO-Link

Reg31

UK

CA

Reg31

UK

CA

Karakteristik produk

Jumlah input dan output	Jumlah output digital: 1; Jumlah output analog: 1			
Rentang pengukuran	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14.5...14.5 psi	-100...100 kPa
Koneksi proses	koneksi berulir G 1 ulir eksternal kerucut penyegel			

Aplikasi

Fitur khusus	Kontak berlapis emas		
Elemen pengukuran	sel pengukur tekanan keramik-kapasitif		
Pemantauan suhu	tidak		
Aplikasi	flush mountable untuk industri makanan dan minuman		
Media	media kental dan cairan dengan partikel tersuspensi; cairan dan gas		
Suhu media [°C]	-25...150		
Tekanan ledakan min.	30000 mbar	435 psi	3000 kPa
Peringkat tekanan	10000 mbar	145 psi	1000 kPa
Resistensi vakum [mbar]	-1000		
Tipe tekanan	tekanan relatif; vakum		
Tanpa ruang mati	ya		
MAWP (untuk aplikasi sesuai CRN) [bar]	10		



Sensor tekanan flush

PM-1-1BREA01-E-ZVG/US

Data kelistrikan				
Tegangan pengoperasian	[V]	18...30 DC		
Resistensi isolasi min.	[MΩ]	100; (500 V DC)		
Kelas perlindungan		III		
Pelindung polaritas terbalik		ya		
Watchdog terintegrasi		ya		
2 kawat				
Konsumsi arus	[mA]	3.5...21.5		
Waktu penundaan pengaktifan	[s]	1		
3 kawat				
Konsumsi arus	[mA]	< 45		
Waktu penundaan pengaktifan	[s]	0.5		
Input/output				
Jumlah input dan output	Jumlah output digital: 1; Jumlah output analog: 1			
Output				
Jumlah total output	2			
Sinyal output	sinyal analog; IO-Link; (bisa dikonfigurasi)			
Jumlah output digital	1; (IO-Link)			
Jumlah output analog	1			
Output arus analog	[mA]	4...20; (dapat diskalakan)		
Beban maks.	[Ω]	700; (Ub = 24 V; (Ub - 9 V) / 21.5 mA)		
Tahan dari hubung singkat	ya			
Pelindung beban berlebih	ya			
Rentang pengukuran/pengaturan				
Rentang pengukuran	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14.5...14.5 psi	-100...100 kPa
Titik awal analog	-1000...600 mbar		-14.5...8.7 psi	-100...60 kPa
Titik akhir analog	-600...1000 mbar		-8.7...14.5 psi	-60...100 kPa
Dalam langkah	1 mbar		0.01 psi	0.1 kPa
Pengaturan pabrik			ASP = -1000 mbar	AEP = 1000 mbar
Akurasi/deviasi				
Kemampuan pengulangan	[X21]	< ± 0,1; (dengan fluktuasi suhu < 10 K; Turn down 1:1)		
Deviasi karakteristik	[X21]	< ± 0,2; (linearitas termasuk histeresis dan kemampuan pengulangan, pengaturan nilai batas sesuai DIN EN IEC 62828-1)		
Deviasi linearitas	[X21]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)		
Deviasi histeresis	[X21]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)		
Stabilitas jangka panjang	[X21]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; per tahun)		
Deviasi total pada rentang suhu	Rentang suhu		deviasi total	
	-25...15 °C		Deviasi karakteristik ± 0,05 % dari rentang / 10 K	
	15...80 °C		Deviasi karakteristik	
	80...150 °C		Deviasi karakteristik ± 0,1 % dari rentang / 10 K	
Catatan tentang akurasi/ deviasi	untuk detail lebih lanjut lihat bagian Diagram dan grafik			



Sensor tekanan flush

PM-1-1BREA01-E-ZVG/US

Waktu respons		
Peredam untuk output analog dAA	[s]	0...4
2 kawat		
Output analog waktu respons langkah	[ms]	30
3 kawat		
Output analog waktu respons langkah	[ms]	7
Interface		
Interface komunikasi	IO-Link	
Tipe transmisi	COM2 (38,4 kBaud)	
Revisi O-Link	1.1	
Standar SDCI	IEC 61131-9	
Profil	Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
Mode SIO	tidak	
Tipe port master yang diperlukan	A	
Data proses analog	3	
Waktu siklus proses min.	[ms]	3.2
Tekanan resolusi IO-Link	[mbar]	0.5
Data proses IO-Link (bersiklus)	fungsi	panjang bit
	tekanan	16
	status perangkat	4
Fungsi IO-Link (tidak bersiklus)	tag spesifik aplikasi; suhu internal	
DeviceID yang didukung	Tipe operasi	DeviceID
	default	667
Kondisi pengoperasian		
Suhu sekitar	[°C]	-25...80
Suhu penyimpanan	[°C]	-40...100
Perlindungan	IP 67; IP 68; IP 69K	
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]	323
Catatan tentang persetujuan	sertifikat pabrik tersedia sebagai hasil download di www.factory-certificate.ifm	
Persetujuan UL	Persetujuan UL no.	J022
Data teknis		
Berat	[g]	346
Material	baja tahan karat (1.4404 / 316L); PBT	
Material yang kontak dengan media	keramik (99,9 % Al2O3); baja tahan karat (1.4435 / 316L); karakteristik permukaan: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE	
Siklus tekanan min.	100 juta	



Sensor tekanan flush

PM-1-1BREA01-E-ZVG/US

Torsi pengencangan	[Nm]	20
Koneksi proses	koneksi berulir G 1 ulir eksternal kerucut penyegel	

Keterangan

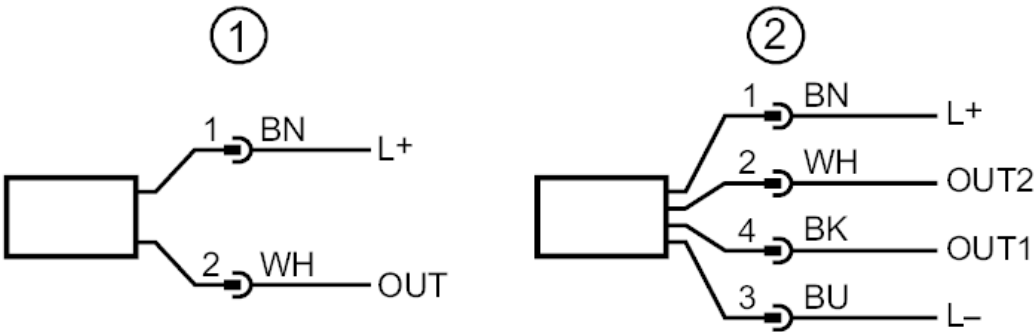
Jumlah paket	1 buah
--------------	--------

Koneksi listrik

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



Koneksi



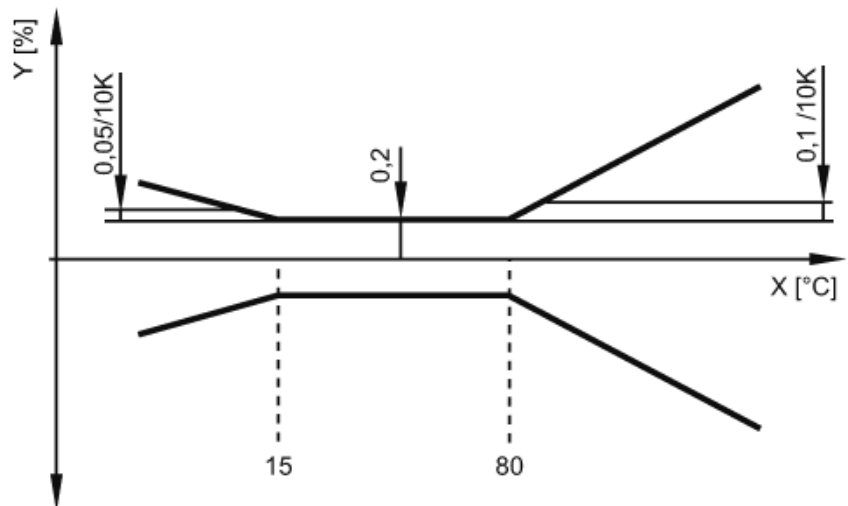
- 1
- koneksi untuk pengoperasian 2 kawat (analog)
- 2
- koneksi untuk pengoperasian 3 kawat (analog / IO-Link)
OUT1 : IO-Link
OUT2 : output analog

Sensor tekanan flush

PM-1-1BREA01-E-ZVG/US

Diagram dan grafik

pengaruh suhu sekitar terhadap
akurasi



X suhu

Y deviasi total