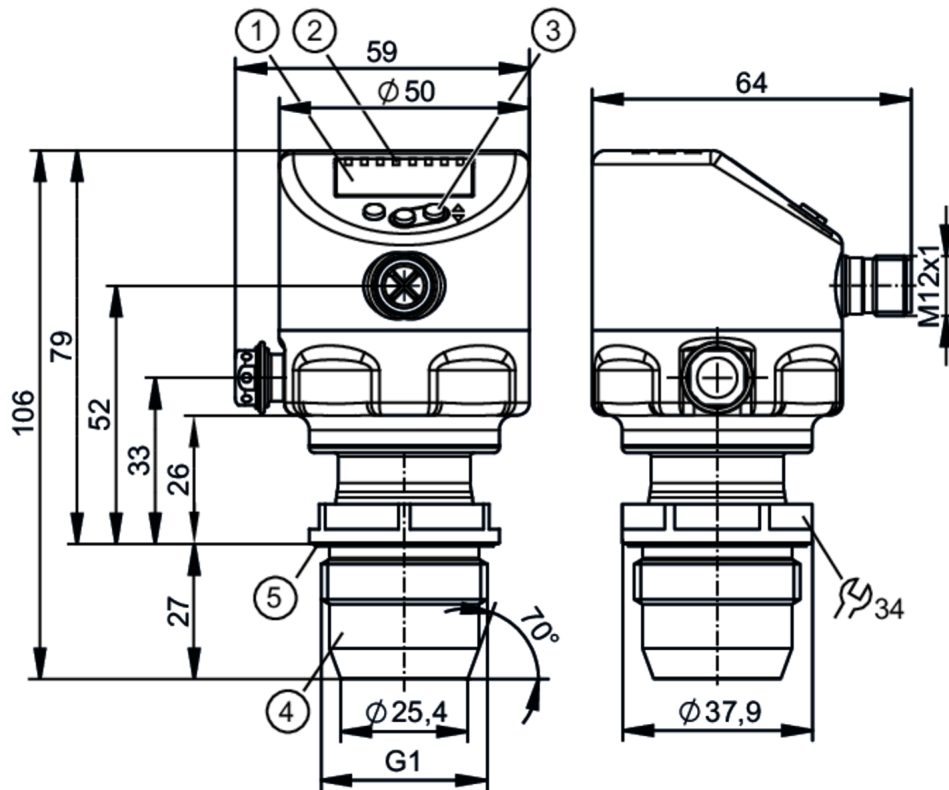


Sensor tekanan flush dengan display

PI-1-1BREA01-MFRKG/USI /P



- 1 display alfanumerik 4 digit
- 2 LED status
- 3 tombol pemrograman
- 4 G1 kerucut penyegel ulir eksternal
Perhatian: Unit hanya boleh dipasang dalam koneksi proses untuk kerucut penyegelan G1.
Kerucut penyegel G1A pada unit ini hanya cocok untuk adaptor dengan pembatas akhir logam.
- 5 alur dengan ring penyegel



ACS



CRN



US

LISTED

EC 1935/2004 EHEDG Tested FCM FDA IO-Link Reg31 UK CA

Karakteristik produk

Jumlah input dan output	Jumlah output digital: 2; Jumlah output analog: 1			
Rentang pengukuran	-1000...1000 mbar	-14.5...14.5 psi	-401...401 inH ₂ O	-100...100 kPa
Koneksi proses	koneksi berulir G 1 ulir eksternal kerucut penyegel Perhatian: Unit hanya boleh dipasang dalam koneksi proses untuk kerucut penyegelan G1.; Kerucut penyegel G1A pada unit ini hanya cocok untuk adaptor dengan pembatas akhir logam.			

Aplikasi

Fitur khusus	Kontak berlapis emas		
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 dengan display

PI-1-1BREA01-MFRKG/USI /P

Data kelistrikan					
Resistensi isolasi min.	[MΩ]	100; (500 V DC)			
Kelas perlindungan		III			
Pelindung polaritas terbalik		ya			
Watchdog terintegrasi		ya			
2 kawat					
Tegangan pengoperasian	[V]	20...30 DC			
Konsumsi arus	[mA]	3.5...21.5			
Waktu penundaan pengaktifan	[s]	< 1			
3 kawat					
Tegangan pengoperasian	[V]	18...30 DC			
Konsumsi arus	[mA]	5...45; (430 bei max. Laststrom)			
Waktu penundaan pengaktifan	[s]	< 0.5			
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			
Desain kelistrikan		PNP/NPN			
Jumlah output digital		2			
Fungsi output		biasanya terbuka/biasanya tertutup; (dapat ditentukan parameternya)			
Jumlah output analog		1			
Output arus analog	[mA]	4...20, dapat dibalik; (dapat diskalakan)			
Pelindung hubung singkat		ya			
Tipe pelindung hubung singkat		berpulsa			
Pelindung beban berlebih		ya			
2 kawat					
Beban maks.	[Ω]	300			
3 kawat					
Penurunan tegangan maks. pada output peralihan DC	[V]	2			
Peringkat arus permanen dari output peralihan DC	[mA]	100			
Frekuensi peralihan DC	[Hz]	125			
Beban maks.	[Ω]	(Ub - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (Ub = 24 V)			
Rentang pengukuran/pengaturan					
Rentang pengukuran		-1000...1000 mbar	-14.5...14.5 psi	-401...401 inH2O	-100...100 kPa
Setpoint SP		-997...1000 mbar	-14.46...14.5 psi	-400...401 inH2O	-4.9...100 kPa
Titik reset rP		-1000...997 mbar	-14.5...14.46 psi	-401...400 inH2O	-100...99.7 kPa
Titik awal analog		-1000...599 mbar	-14.5...8.68 psi	-401...240 inH2O	-100...59.9 kPa
Titik akhir analog		-599...1000 mbar	-8.68...14.5 psi	-240...401 inH2O	-59.9...100 kPa
Perbedaan min. antara SP dan rP		3 mbar	0.05 psi	2 inH2O	0.3 kPa



Sensor tekanan flush dengan display

PI-1-1BREA01-MFRKG/USI /P

Dalam langkah	1 mbar	0.01 psi	1 inH2O	0.1 kPa
Pengaturan pabrik		SP1 = -500 mbar	rP1 = -540 mbar	
		SP2 = 500 mbar	rP2 = 460 mbar	
		ASP = -1000 mbar	AEP = 1000 mbar	
		dAP = 2.00 s	dAA = 2.00 s	

Pemantauan suhu	
Rentang pengukuran	-25...150 °C -13...302 °F

Akurasi/deviasi	
Akurasi titik peralihan [X21]	$< \pm 0,2$; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)
Kemampuan pengulangan [X21]	$< \pm 0,1$; (dengan fluktuasi suhu < 10 K; Turn down 1:1)
Deviasi karakteristik [X21]	$< \pm 0,2$; (DIN IEC EN 62828-1 termasuk titik nol dan kesalahan rentang, non-linearitas, histeresis; Turn down 1:1)
Deviasi linearitas [X21]	$< \pm 0,15$; (Turn down 1:1)
Deviasi histeresis [X21]	$< \pm 0,15$; (Turn down 1:1)
Stabilitas jangka panjang [X21]	$< \pm 0,1$; (Turn down 1:1; per tahun)
Deviasi total pada rentang suhu	Rentang suhu
	-25...15 °C
	15...80 °C
	80...150 °C
	deviasi total
	Deviasi karakteristik $\pm 0,05$ % dari rentang / 10 K
	Deviasi karakteristik
	Deviasi karakteristik $\pm 0,1$ % dari rentang / 10 K
Catatan tentang akurasi/deviasi	untuk detail lebih lanjut lihat bagian Diagram dan grafik

Pemantauan suhu	
Akurasi [K]	$\pm 2,5 + (0,08 \times (\text{Umgebungstemperatur} - \text{Mediumtemperatur}))$
Kemampuan pengulangan [K]	$\pm 0,2$
Resolusi [K]	0.2

Waktu respons	
Nilai proses peredam dAP [s]	0...99.99
Peredam untuk output analog dAA [s]	0...99.99

2 kawat	
Output analog waktu respons langkah [ms]	30

3 kawat	
Waktu respons min. output peralihan (dAP) [ms]	3
Output analog waktu respons langkah [ms]	7

Pemantauan suhu	
Respons dinamis T05 / T09 [s]	$< 35 / < 135$; (DIN EN 60751 air ; $> 0,9$ m/s)

Interface	
Interface komunikasi	IO-Link
Tipe transmisi	COM2 (38,4 kBaud)
Revisi O-Link	1.1
Standar SDCI	IEC 61131-9
Profil	Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)



Sensor tekanan flush dengan display

PI-1-1BREA01-MFRKG/USI /P

Mode SIO	ya	
Tipe port master yang diperlukan	A	
Waktu siklus proses min. [ms]	5.6	
Tekanan resolusi IO-Link [mbar]	0.1	
Suhu resolusi IO-Link [K]	0.2	
Data proses IO-Link (bersiklus)	fungsi	panjang bit
	tekanan	32
	suhu	32
	status perangkat	4
	informasi peralihan binari	2
Fungsi IO-Link (tidak bersiklus)	tag spesifik aplikasi; suhu internal; Penghitung jam pengoperasian; penghitung siklus peralihan; Penghitung puncak tekanan	
DeviceID yang didukung	Tipe operasi	DeviceID
	default	1151

Kondisi pengoperasian

Suhu sekitar [°C]	-25...80
Suhu penyimpanan [°C]	-40...100
Perlindungan	IP 67; IP 68; IP 69K

Pengujian/persetujuan

EME	DIN EN 61326-1	
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]	214	
Catatan tentang persetujuan	sertifikat pabrik tersedia sebagai hasil download di www.factory-certificate.ifm	
Persetujuan UL	Persetujuan UL no.	J049
	Nomor file UL	E174189

Data teknis

Berat [g]	384.6
Material	baja tahan karat (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA
Material yang kontak dengan media	keramik (99,9 % Al ₂ O ₃); baja tahan karat (1.4435 / 316L); karakteristik permukaan: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE
Siklus tekanan min.	100 juta
Torsi pengencangan [Nm]	20
Koneksi proses	koneksi berulir G 1 ulir eksternal kerucut penyegel Perhatian: Unit hanya boleh dipasang dalam koneksi proses untuk kerucut penyegelan G1.; Kerucut penyegel G1A pada unit ini hanya cocok untuk adaptor dengan pembatas akhir logam.

Elemen display/pengoperasian

Display	Unit display	LED, hijau
	status peralihan	LED, kuning
	display fungsi	display alfanumerik, 4 digit
	nilai yang diukur	display alfanumerik, 4 digit
Unit display	mbar; psi; kPa; inH ₂ O	

Keterangan

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



Sensor tekanan flush dengan display

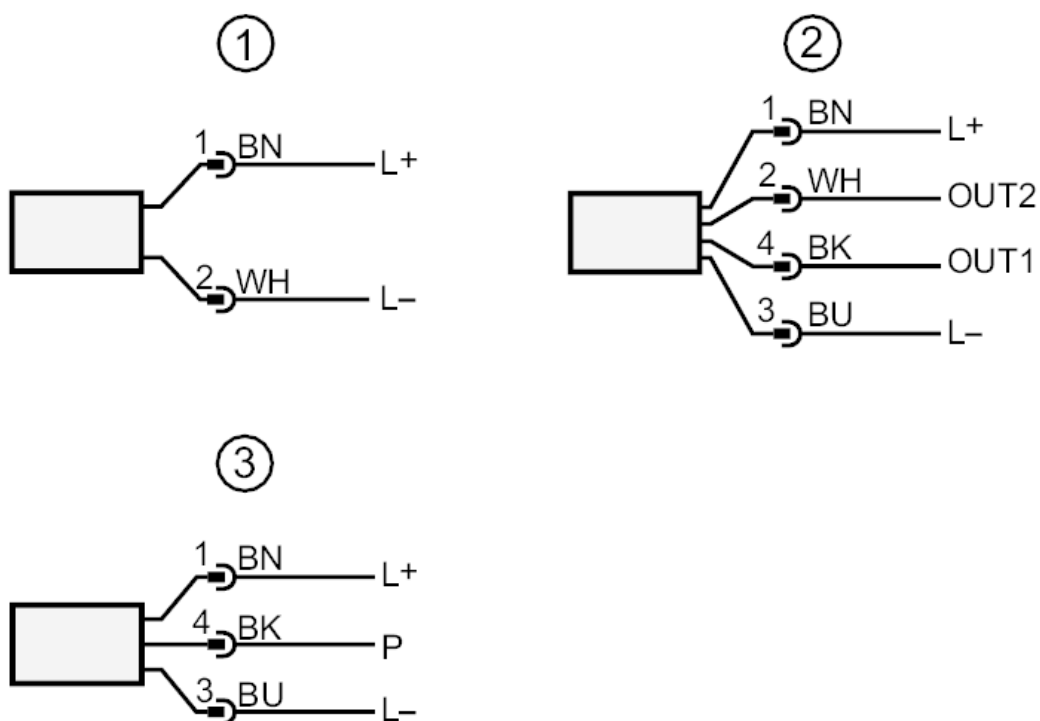
PI-1-1BREA01-MFRKG/USI /P

Koneksi listrik

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



Koneksi



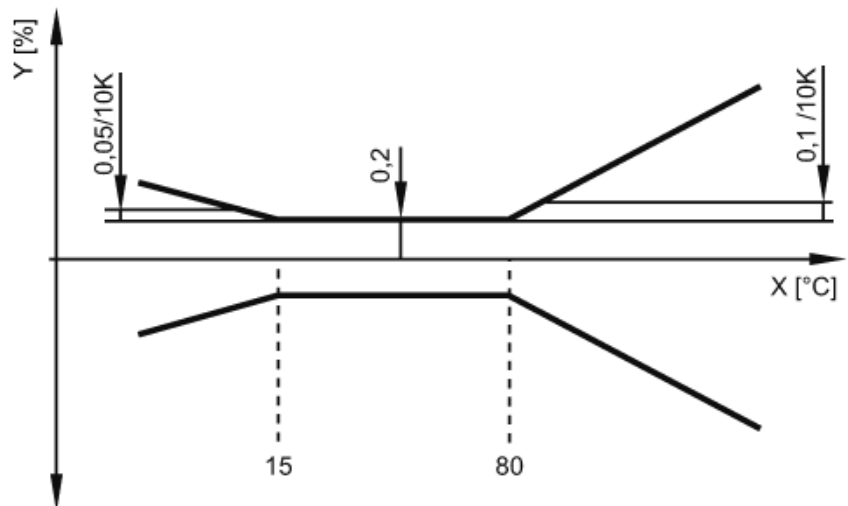
- 1 koneksi untuk pengoperasian 2 kawat
- 2 koneksi untuk pengoperasian 3 kawat
- OUT1 output peralihan / IO-Link
- OUT2 output peralihan / output analog
- 3 koneksi untuk pengaturan parameter IO-Link (P = komunikasi melalui IO-Link)
- warna sesuai DIN EN 60947-5-2
- Warna core
- BK = hitam
- BN = coklat
- BU = biru
- WH = putih

Sensor tekanan flush dengan display

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

Diagram dan grafik

pengaruh suhu sekitar terhadap
akurasi



X suhu

Y deviasi total