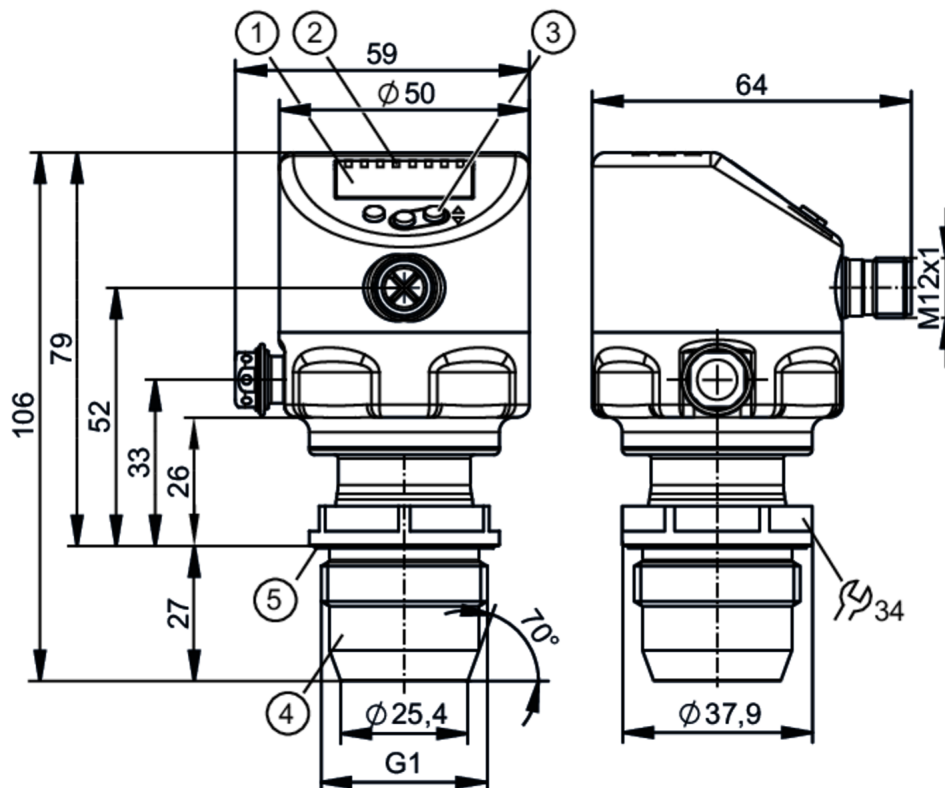


Uppoasennettava paineanturi näytöllä

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



- 1 alfanumeerinen näyttö 4-numeroinen
- 2 tilanosoitus-LEDit
- 3 ohjelmointipainike
- 4 G1 tiivistekartio ulkokierre
- 5 Huomio! Laitteen saa asentaa ainoastaan tiivistekartiolla varustettuun G1 prosessiyhteeseen. Laitteen G1A-tiivistekartio sopii ainoastaan adaptereihin, joissa on metallinen päätystoppari.



ACS CE CRN cUL US LISTED EC 1935/2004 EHEDG Tested FCM FDA IO-Link Reg31 UK CA

Tuotteen ominaisuudet

Tulojen ja lähtöjen lukumäärä	Binäärilähtöjen lukumäärä: 2; Analogilähtöjen lukumäärä: 1			
Mittausalue	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-401...401 inH ₂ O	-100...100 kPa
Prosessiliitäntä	kierreliitäntä G 1 ulkokierre tiivistekartio Huomio! Laitteen saa asentaa ainoastaan tiivistekartiolla varustettuun G1 prosessiyhteeseen.; Laitteen G1A-tiivistekartio sopii ainoastaan adaptereihin, joissa on metallinen päätystoppari.			

Sovellutus

Erityispiirre	Kullatut koskettimet		
Sovellutus	uppoasennettavissa elintarvike- ja virvoitusjuomateollisuuden sovelluksiin		
Aine	pastamaiset aineet ja kiintokappaleita sisältävät nesteet; nesteet ja kaasut		
Aineen lämpötila [°C]	-25...150		
Min. rikkoonsumispaine	30000 mbar	435 psi	3000 kPa
Painealue	10000 mbar	145 psi	1000 kPa
Tyhjiökestoisuus [mbar]	-1000		
Painelaji	suhteellinen paine; tyhjiö		
Ei kuollutta aluetta	kyllä		
MAWP (sovellutukset CRN mukaan) [bar]	10		



Uppoasennettava paineanturi näytöllä

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

Sähköiset tiedot				
Min. erotusresistanssi	[MΩ] 100; (500 V DC)			
Suojausluokka	III			
Napaisuussuojaus	kyllä			
Sisäänrakennettu watchdog	kyllä			
2-johdin				
Käyttöjännite	[V] 20...30 DC			
Virrankulutus	[mA] 3,5...21,5			
Käynnistysviive	[s] < 1			
3-johdin				
Käyttöjännite	[V] 18...30 DC			
Virrankulutus	[mA] 5...45; (430 bei max. Laststrom)			
Käynnistysviive	[s] < 0,5			
Tulot / lähdöt				
Tulojen ja lähtöjen lukumäärä	Binäärilähtöjen lukumäärä: 2; Analogialähtöjen lukumäärä: 1			
Lähdöt				
Lähtöjen kokonaismäärä	2			
Lähtösignaali	kytkinsignaali; analogiasignaali; IO-Link			
Sähköinen rakenne	PNP/NPN			
Binäärilähtöjen lukumäärä	2			
Lähtötoiminto	sulkeutuva / avautuva; (parametroitavissa)			
Analogialähtöjen lukumäärä	1			
Analogiavirtalähtö	[mA] 4...20, käännettävä; (skaalattava)			
Oikosulkusuojaus	kyllä			
Oikosulkusuojaustyyppi	tahdistettu			
Ylikuormitussuojaus	kyllä			
2-johdin				
Maks. kuormitus	[Ω] 300			
3-johdin				
Maks. jännitehäviö, binäärilähtö DC	[V] 2			
Jatkuva kuormitettavuus, binäärilähtö DC	[mA] 100			
KytKentätaajuus DC	[Hz] 125			
Maks. kuormitus	[Ω] (Ub - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (Ub = 24 V)			
Mittaus- / asettelualue				
Mittausalue	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-401...401 inH2O	-100...100 kPa
KytKentäpiste SP	-997...1000 mbar	-14,46...14,5 psi	-400...401 inH2O	-4,9...100 kPa
Palautuspiste rP	-1000...997 mbar	-14,5...14,46 psi	-401...400 inH2O	-100...99,7 kPa
Analogia-alueen alkupiste	-1000...599 mbar	-14,5...8,68 psi	-401...240 inH2O	-100...59,9 kPa
Analogia-alueen loppupiste	-599...1000 mbar	-8,68...14,5 psi	-240...401 inH2O	-59,9...100 kPa
Min. etäisyys SP:n ja rP:n välillä	3 mbar	0,05 psi	2 inH2O	0,3 kPa
Jakoväli	1 mbar	0,01 psi	1 inH2O	0,1 kPa



Uppoasennettava paineanturi näytöllä

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

Tehdasasetus	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

Lämpötilavalvonta		
Mittausalue	-25...150 °C	-13...302 °F

Tarkkuus / poikkeamat

KytKentätarkkuus [% mittausalueesta]	< ± 0,2; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)	
Toistotarkkuus [% mittausalueesta]	< ± 0,1; (lämpötilavaihteluilla < 10 K; Turn down 1:1)	
Lineaarisuuspoikkeama [% mittausalueesta]	< ± 0,2; (DIN IEC EN 62828-1 sis. nollapiste- ja aluevirheen, epälineaarisuuden ja hystereesin; Turn down 1:1)	
Lineaarisuuspoikkeama [% mittausalueesta]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Hystereesipoikkeama [% mittausalueesta]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Pitkäaikainen stabilisuus [% mittausalueesta]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; per vuosi)	
Kokonaispoikkeama koko lämpötila-alueella	Lämpötila-alue	kokonaispoikkeama
	-25...15 °C	Lineaarisuuspoikkeama ± 0,05 % mittausalueesta / 10 K
	15...80 °C	Lineaarisuuspoikkeama
	80...150 °C	Lineaarisuuspoikkeama ± 0,1 % mittausalueesta / 10 K
Huom!	lisätietoja osiossa "Diagrammit ja grafiikat"	

Lämpötilavalvonta		
Tarkkuus	[K]	± 2,5+ (0,08 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur))
Toistotarkkuus	[K]	± 0,2
Resoluutio	[K]	0,2

Vasteajat

Binäärilähtö, vaimennus dAP	[s]	0...99,99
Analogialähtö, vaimennus dAA	[s]	0...99,99

2-johdin		
Analogialähdön askellusvasteaika	[ms]	30

3-johdin		
Binäärilähdön min. vasteaika (dAP)	[ms]	3
Analogialähdön askellusvasteaika	[ms]	7

Lämpötilavalvonta		
Dynaaminen vaste T05 / T09	[s]	< 35 / < 135; (DIN EN 60751 vesi ; > 0,9 m/s)

Liitännät

Tiedonsiirtoliitäntä	IO-Link
Tiedonsiirtotyyppi	COM2 (38,4 kBaud)



Uppoasennettava paineanturi näytöllä

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

IO-Link-versio	1.1	
SDCI-standardi	IEC 61131-9	
Profiili	Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)	
SIO-moodi	kyllä	
Vaadittava masterportin tyyppi	A	
Min. prosessijakso [ms]	5,6	
IO-Link resoluutio paine [mbar]	0,1	
IO-Link resoluutio lämpötila [K]	0,2	
IO-Link -prosessidata (syklinen)	Toiminta	bittimäärä
	paine	32
	lämpötila	32
	laitteen tila	4
	binäärinen kytkentätieto	2
IO-Link -toiminnot (asykliset)	sovelluskohtainen tunniste; sisäinen lämpötila; käyttötuntilaskuri; kytkentäjäksolaskuri; Painepiikkilaskuri	
Tuetut laitetunnisteet (DeviceID)	Käyttötapa	Laite-ID
	default	1151

Käyttöolosuhteet

Ympäristölämpötila [°C]	-25...80
Varastointilämpötila [°C]	-40...100
Suojausluokka	IP 67; IP 68; IP 69K

Hyväksynyt / testit

EMC	DIN EN 61326-1	
Iskunkestävyys	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Tärinänkestävyys	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [vuotta]	214	
Hyväksyntää koskeva huomautus	tehassertifikaatti ladattavissa osoitteessa www.factory-certificate.ifm	
UL-hyväksyntä	UL-hyväksyntänumero	J049
	Tiedostonumero UL	E174189

Mekaaniset tiedot

Paino [g]	384,6
Materiaalit	haponkestävä teräs (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA
Aineeseen kosketuksessa olevat materiaalit	keramiikka (99,9 % Al ₂ O ₃); haponkestävä teräs (1.4435 / 316L); pinnan ominaisuudet: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE
Painesykliä vähintään	100 miljoonaa
Kiristysmomentti [Nm]	20
Prosessiliitäntä	kierreläitäntä G 1 ulkokierre tiivistekartio Huomio! Laitteen saa asentaa ainoastaan tiivistekartiolla varustettuun G1 prosessiyhteeseen.; Laitteen G1A-tiivistekartio sopii ainoastaan adaptereihin, joissa on metallinen päätystoppari.

Näytöt / käyttöelementit

Näyttö	Näyttöyksikkö	LED, vihreä
	Tilanositus	LED, keltainen
	Toimintinäyttö	alfanumeerinen näyttö, 4-numeroinen
	mittausarvot	alfanumeerinen näyttö, 4-numeroinen
Näyttöyksikkö	mbar; psi; kPa; inH ₂ O	



Uppoasennettava paineanturi näytöllä

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

Huomautuksia

Pakkausyksikkö

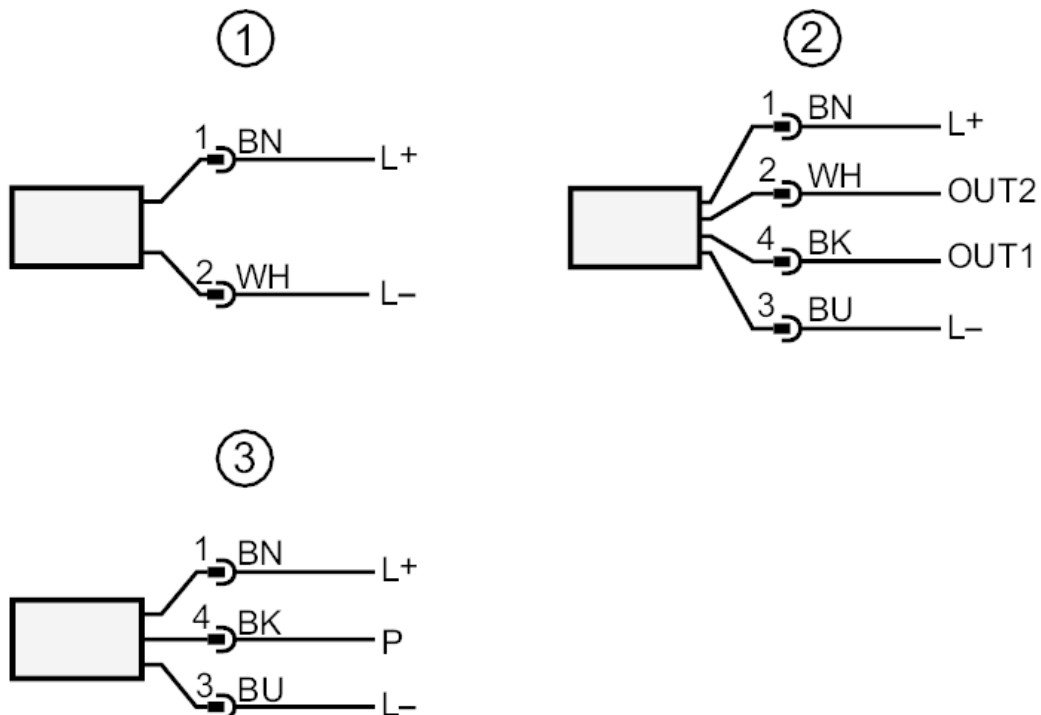
1 kpl

Sähköinen liitäntä

Pistokeliitäntä: 1 x M12; koodaus: A; Koskettimet: kullattu



Liitäntä



- 1 kytkenä 2-johdinkäytössä
 2 kytkenä 3-johdinkäytössä
 OUT1 Binäärilähtö / IO-Link
 OUT2 Binäärilähtö / analogialähtö
 3 kytkenä IO-Link-parametroinnissa (P = IO-Link-tiedonsiirto)
 värit DIN EN 60947-5-2 mukaan
 Johdinvärit
 BK = musta
 BN = ruskea
 BU = sininen
 WH = valkoinen

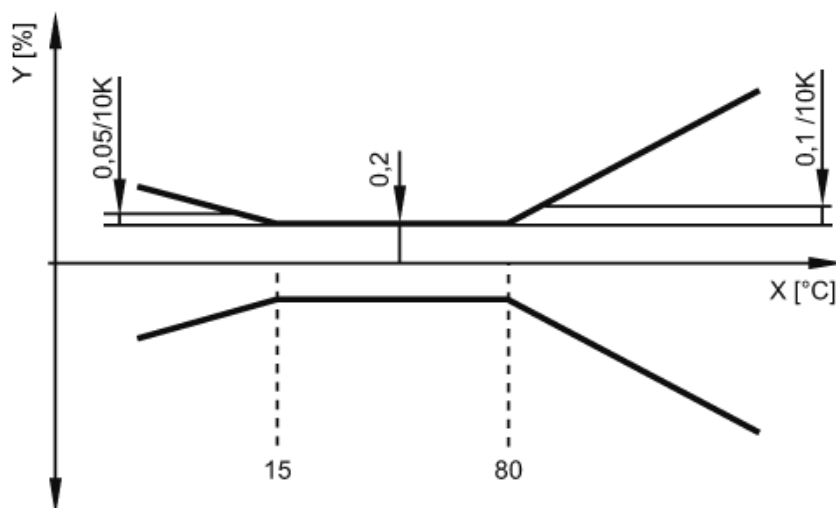


Uppoasennettava paineanturi näytöllä

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

kaaviot ja käyrät

ympäristölämpötilan vaikutus
tarkkuuteen



X lämpötila

Y kokonaispoikkeama