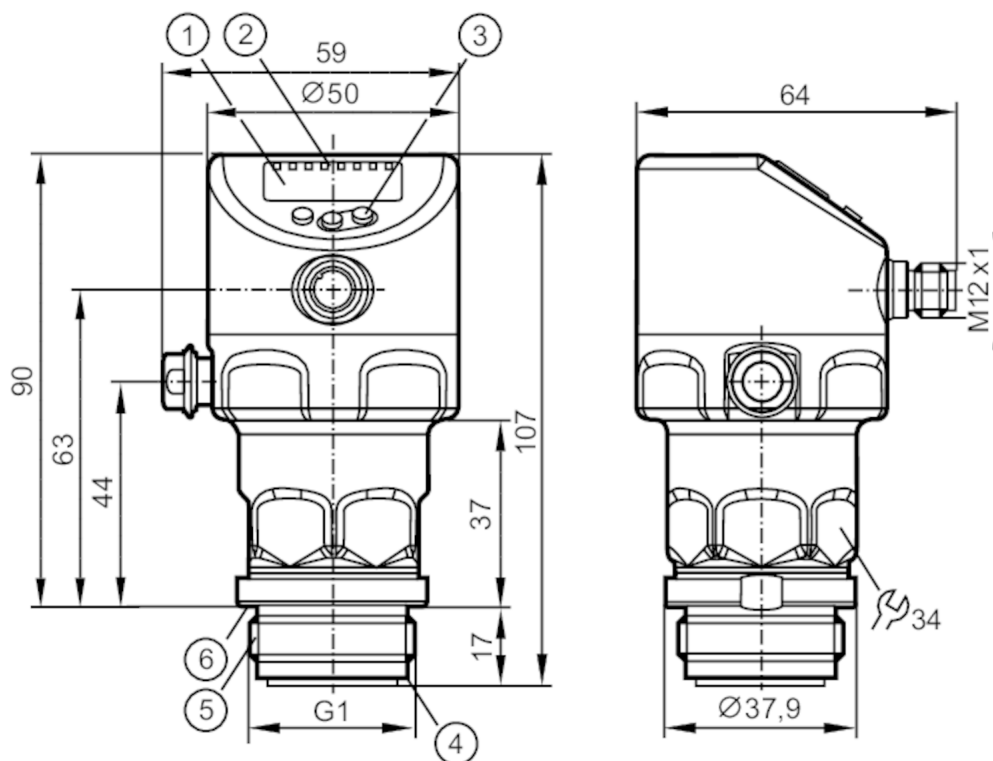


Uppoasennettava paineanturi näytöllä

PI-,40BREA01-MFRKG/US/ /P



- 1 alfanumeerinen näyttö 4-numeroinen
- 2 tilanositus-LEDit
- 3 ohjelmointipainike
- 4 ura tiivisterenkaalle
- 5 ulkokierre G1 Aseptoflex Vario
- 6 ura tiivisterenkaalla (DIN 3869-33)



ACS



CRN



US

EC 1935/2004

EHEDG

Certified

FCM



IO-Link

Reg31



UK

CA

Tuotteen ominaisuudet

Tulojen ja lähtöjen lukumäärä	Binäärilähtöjen lukumäärä: 2; Analogilähtöjen lukumäärä: 1		
Mittausalue	-50...400 mbar	-20...160,6 inH ₂ O	-5...40 kPa
Prosessiliitäntä	kierrelliitäntä G 1 ulkokierre Aseptoflex Vario		

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. rikkoontumispaine	30000 mbar	12044 inH ₂ O	3000 kPa
Painealue	8000 mbar	3200 inH ₂ O	800 kPa
Tyhjiökestoisuus [mbar]	-1000		
Painelaji	suhteellinen paine; tyhjiö		
Ei kuollutta aluetta	kyllä		
MAWP (sovellutukset CRN mukaan) [bar]	8		

Sähköiset tiedot

Min. erotusresistanssi [MΩ]	100; (500 V DC)
-----------------------------	-----------------



Uppoasennettava paineanturi näytöllä

PI-,40BREA01-MFRKG/US/ /P

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	-50...400 mbar	-20...160,6 inH2O	-5...40 kPa
KytKentäpiste SP	-49,4...400 mbar	-19,8...160,6 inH2O	-4,94...40 kPa
Palautuspiste rP	-50...399,4 mbar	-20,1...160,3 inH2O	-5...39,94 kPa
Analogia-alueen alkupiste	-50...320 mbar	-20,1...128,5 inH2O	-5...32 kPa
Analogia-alueen loppupiste	30...400 mbar	12...160,6 inH2O	3...40 kPa
Min. etäisyys SP:n ja rP:n välillä	0,6 mbar	0,3 inH2O	0,06 kPa
Jakoväli	0,1 mbar	0,1 inH2O	0,01 kPa



Uppoasennettava paineanturi näytöllä

PI-,40BREA01-MFRKG/US/ /P

Tehtäasetus	SP1 = 100 mbar	rP1 = 92 mbar
	SP2 = 300 mbar	rP2 = 292 mbar
	ASP = 0,00 mbar	AEP = 400 mbar
	dAP = 2,00 s	dAA = 2,00 s

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

Tarkkuus / poikkeamat

Kytentätarkkuus [% 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 ± 0,1 % mittausalueesta / 10 K
	15...80 °C	Lineaarisuuspoikkeama
	80...150 °C	Lineaarisuuspoikkeama ± 0,15 % 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-,40BREA01-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]	0,02	
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; kytkentäajaksolaskuri; Painepiikkilaskuri	
Tuetut laitetunnisteet (DeviceID)	Käyttötapa	Laite-ID
	default	1189

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

Hyväksynnät / 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	J048
	Tiedostonumero UL	E174189

Mekaaniset tiedot		
Paino [g]	356,4	
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]	35	
Prosessiliitäntä	kierrelähtö G 1 ulkokierre Aseptoflex Vario	

Näytöt / käyttöelementit		
Näyttö	Näyttöyksikkö	LED, vihreä
	Tilanositus	LED, keltainen
	Toimintinäyttö	alfanumeerinen näyttö, 4-numeroinen
	mittausravot	alfanumeerinen näyttö, 4-numeroinen
Näyttöyksikkö	mbar; kPa; inH ₂ O	



Uppoasennettava paineanturi näytöllä

PI-,40BREA01-MFRKG/US/ /P

Huomautuksia

Pakkausyksikkö

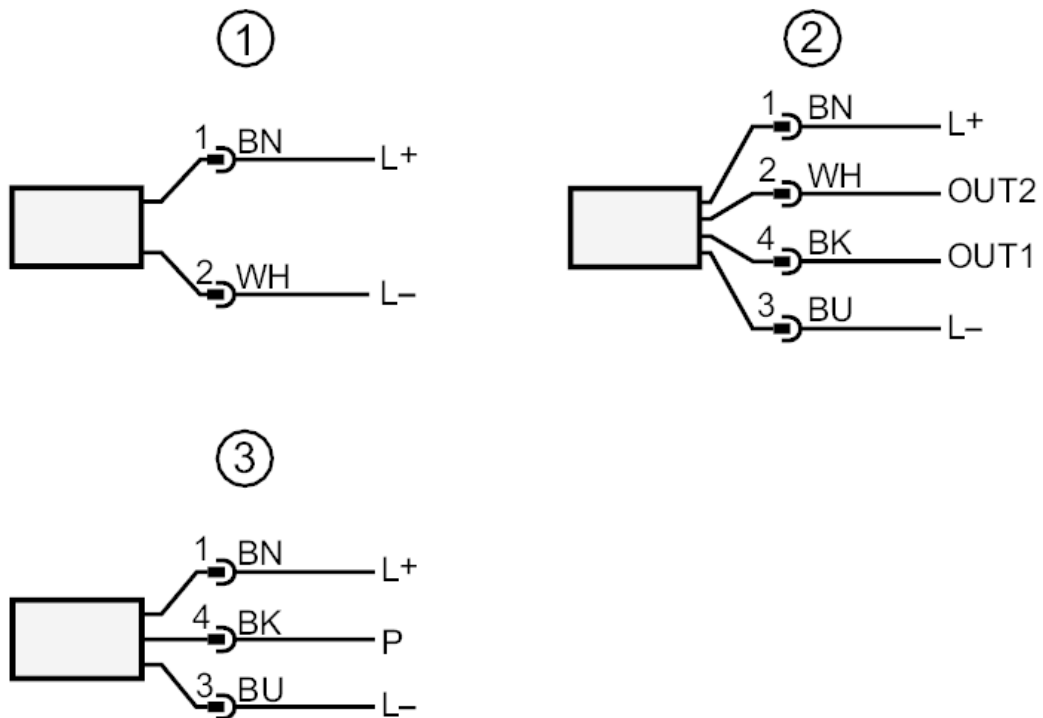
1 kpl

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 / analogilähtö
 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-,40BREA01-MFRKG/US/ /P

kaaviot ja käyrät

ympäristölämpötilan vaikutus
tarkkuuteen

X lämpötila

Y kokonaispoikkeama