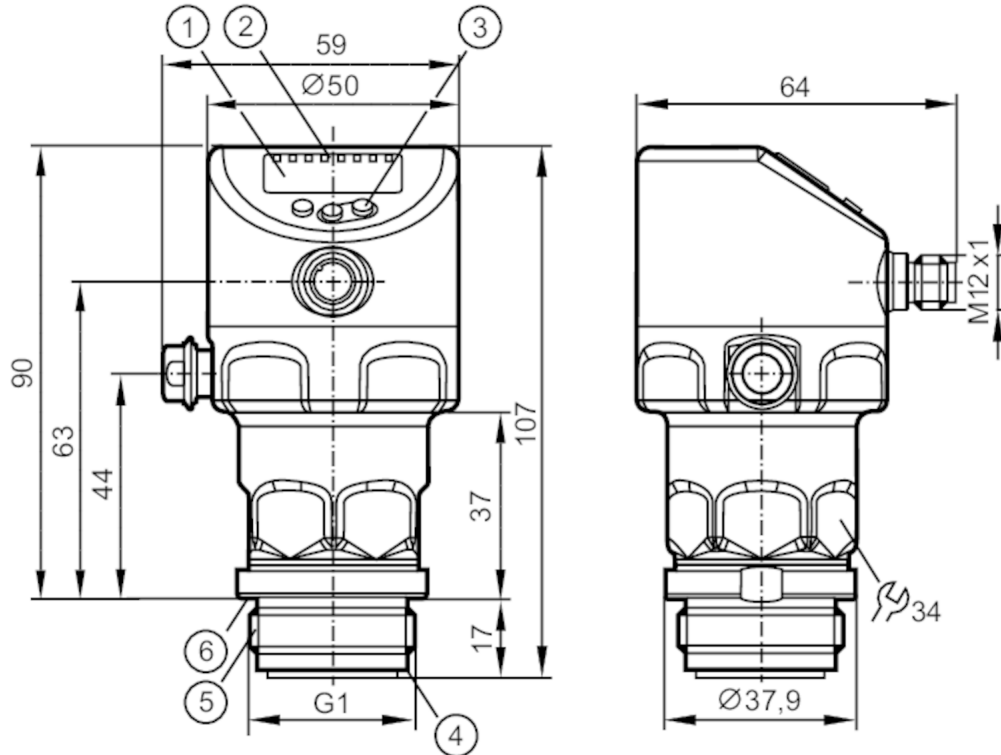




Uppoasennettava paineanturi näytöllä

PI-004-REA01-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



EC 1935/2004

EHEDG Certified

FCM



IO-Link

Reg31

UK

CA

Tuotteen ominaisuudet

Tulojen ja lähtöjen lukumäärä	Binäärilähtöjen lukumäärä: 2; Analogilähtöjen lukumäärä: 1		
Mittausalue	-1...4 bar	-14,5...58 psi	-100...400 kPa
Prosessiliitännät	kierrelliitännät 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	100 bar	1450 psi	10000 kPa
Painealue	30 bar	435 psi	3000 kPa
Tyhjiökestoisuus [mbar]	-1000		
Painelaji	suhteellinen paine; tyhjiö		
Ei kuollutta aluetta	kyllä		
MAWP (sovellutukset CRN mukaan) [bar]	4		

Sähköiset tiedot

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



Uppoasennettava paineanturi näytöllä

PI-004-REA01-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	-1...4 bar	-14,5...58 psi	-100...400 kPa
KytKentäpiste SP	-0,994...4 bar	-14,4...58 psi	-99,4...400 kPa
Palautuspiste rP	-1...3,994 bar	-14,5...57,9 psi	-100...399,4 kPa
Analogia-alueen alkupiste	-1...3,2 bar	-14,5...46,4 psi	-100...320 kPa
Analogia-alueen loppupiste	0,2...4 bar	-2,9...58 psi	-20...400 kPa
Min. etäisyys SP:n ja rP:n välillä	0,006 bar	0,1 psi	0,6 kPa
Jakoväli	0,001 bar	0,1 psi	0,1 kPa



Uppoasennettava paineanturi näytöllä

PI-004-REA01-MFRKG/US/ /P

Tehtäasetus	SP1 = 1,00 bar	rP1 = 0,92 bar
	SP2 = 3,00 bar	rP2 = 2,92 bar
	ASP = 0,00 bar	AEP = 4,00 bar
	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 ± 0,05 % 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-004-REA01-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 [bar]	0,0002	
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	1155

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]	359,9
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	kierreläitäntä G 1 ulkokierre Aseptoflex Vario

Näytöt / käyttöelementit

Näyttö	Näyttöyksikkö	LED, vihreä
	Tilanosoitus	LED, keltainen
	Toimintinäyttö	alfanumeerinen näyttö, 4-numeroinen
	mittausravot	alfanumeerinen näyttö, 4-numeroinen
Näyttöyksikkö	bar; psi; kPa	



Uppoasennettava paineanturi näytöllä

PI-004-REA01-MFRKG/US/ /P

Huomautuksia

Pakkausyksikkö

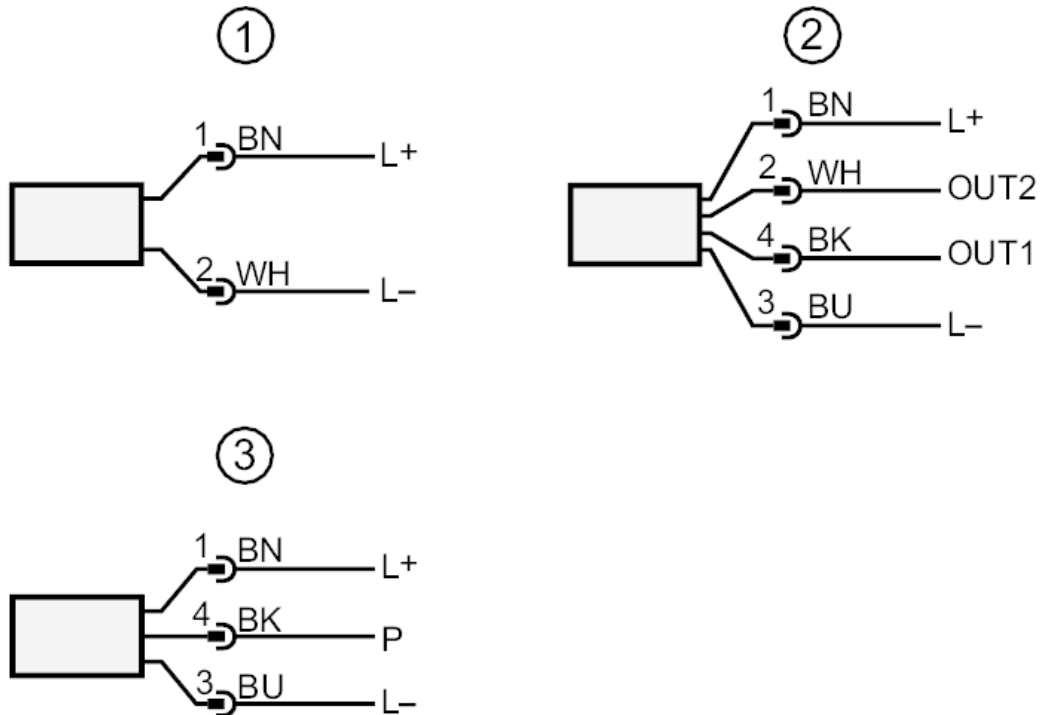
1 kpl

Sähköinen liitäntä

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



Liitäntä



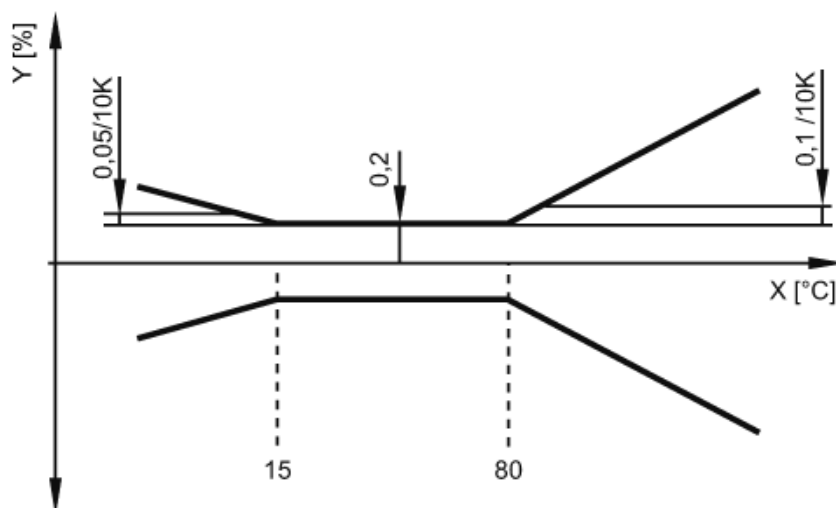
- 1 kytkenä 2-johdinkäytössä
 2 kytkenä 3-johdinkäytössä
 OUT1 Binäärilähtö / IO-Link
 OUT2 Binäärilähtö / analogilähtö
 3 kytkenä IO-Link-parametroinnissa (P = IO-Link-tiedonsiirto)
 värit DIN EN 60947-5-2 mukaan
 Johdinvärit
 BK = musta
 BN = ruskea
 BU = sininen
 WH = valkoinen



Uppoasennettava paineanturi näytöllä

PI-004-REA01-MFRKG/US/ /P

kaaviot ja käyrät

ympäristölämpötilan vaikutus
tarkkuuteen

X lämpötila

Y kokonaispoikkeama