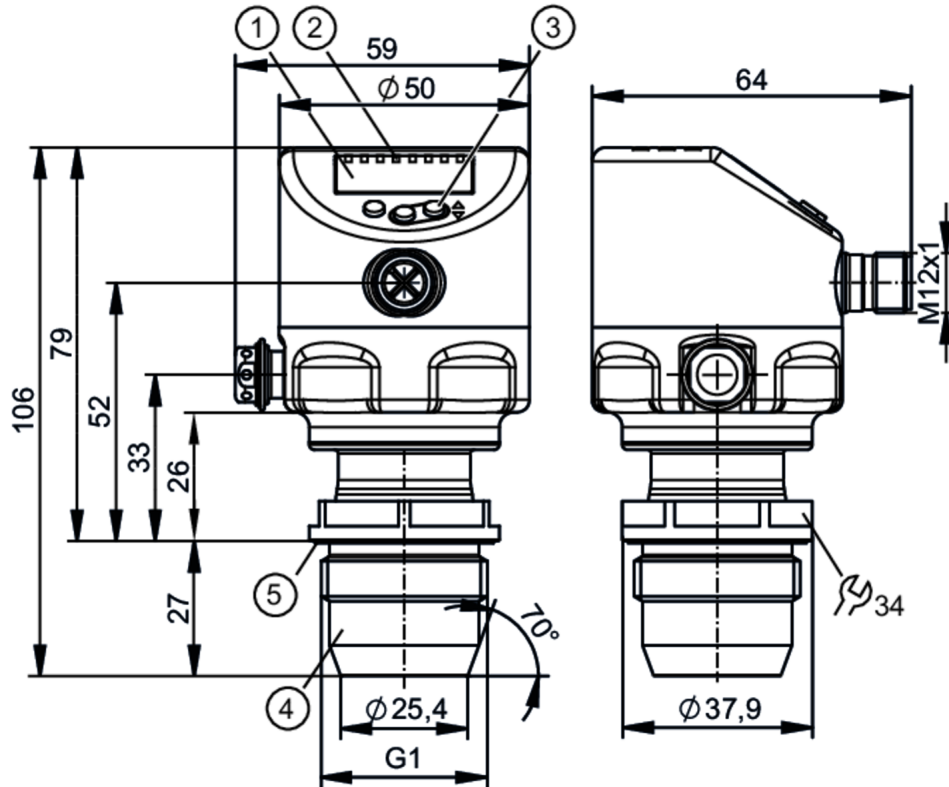


Uppoasennettava paineanturi näytöllä

PI-2,5-REA01-MFRKG/US/ IP



- 1 alfanumeerinen näyttö 4-numeroinen
- 2 tilanositus-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



CRN



EC 1935/2004

EHEDG

Tested

FCM



IO-Link

Reg31

UK

CA

Reg31

UK

CA

Tuotteen ominaisuudet

Tulojen ja lähtöjen lukumäärä	Binäärilähtöjen lukumäärä: 2; Analogilähtöjen lukumäärä: 1			
Mittausalue	-0,124...2,5 bar	-1,8...36,25 psi	-50...1004 inH ₂ O	-12,4...250 kPa
Prosessiliitäntä	kierrelähtö 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. rikkoutumispaine	50 bar	725 psi	5000 MPa
Painealue	20 bar	290 psi	2000 kPa
Tyhjiökestoisuus [mbar]	-1000		
Painelaji	suhteellinen paine; tyhjiö		
Ei kuollutta aluetta	kyllä		
MAWP (sovellutukset CRN mukaan) [bar]	20		



Uppoasennettava paineanturi näytöllä

PI-2,5-REA01-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	-0,124...2,5 bar	-1,8...36,25 psi	-50...1004 inH2O	-12,4...250 kPa
KytKentäpiste SP	-0,12...2,5 bar	-1,74...36,26 psi	-48...1004 inH2O	-12...250 kPa
Palautuspiste rP	-0,124...2,496 bar	-1,8...36,2 psi	-50...1002 inH2O	-12,4...249,6 kPa
Analogia-alueen alkupiste	-0,124...1,994 bar	-1,8...28,92 psi	-50...801 inH2O	-12,4...199,4 kPa
Analogia-alueen loppupiste	0,382...2,5 bar	5,54...36,26 psi	153...1004 inH2O	38,2...250 kPa
Min. etäisyys SP:n ja rP:n välillä	0,004 bar	0,06 psi	2 inH2O	0,4 kPa
Jakoväli	0,001 bar	0,01 psi	1 inH2O	0,1 kPa



Uppoasennettava paineanturi näytöllä

PI-2,5-REA01-MFRKG/US/ /P

Tehdasasetus	SP1 = 0,625 bar	rP1 = 0,575 bar
	SP2 = 1,875 bar	rP2 = 1,825 bar
	ASP = 0,00 bar	AEP = 2,50 bar
	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-2,5-REA01-MFRKG/US/ IP

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]	0,0001
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	1154

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]	384,8	
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	kierrelähtä 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	bar; psi; kPa; inH ₂ O	



Uppoasennettava paineanturi näytöllä

PI-2,5-REA01-MFRKG/US/ IP

Huomautuksia

Pakkausyksikkö

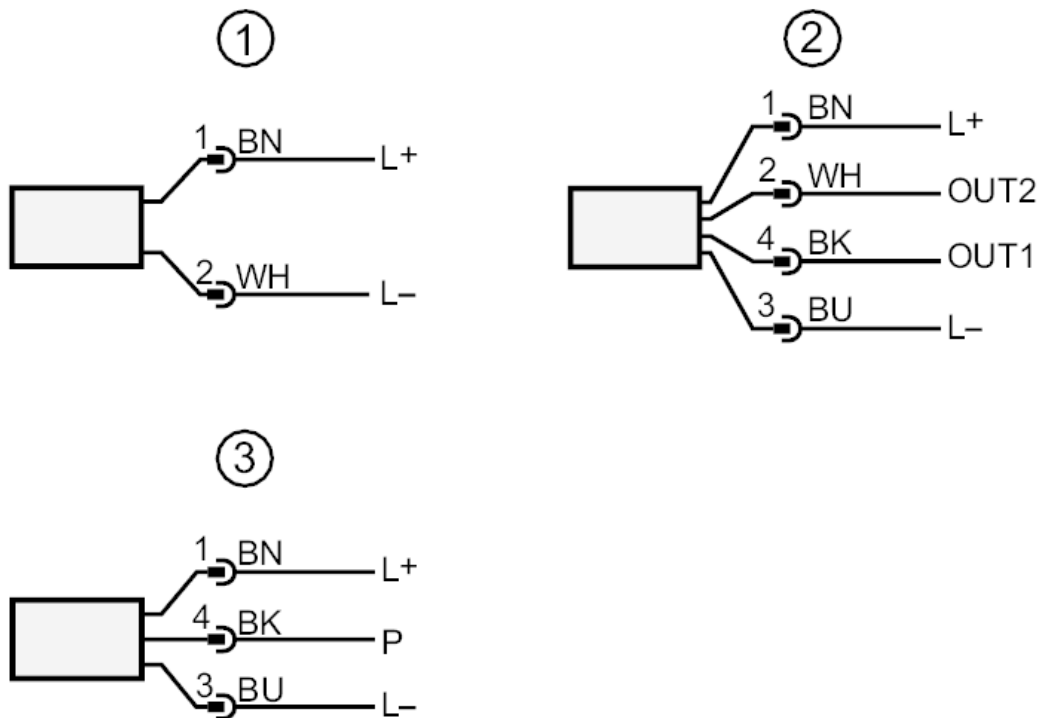
1 kpl

Sähköinen liitäntä

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



Liitäntä



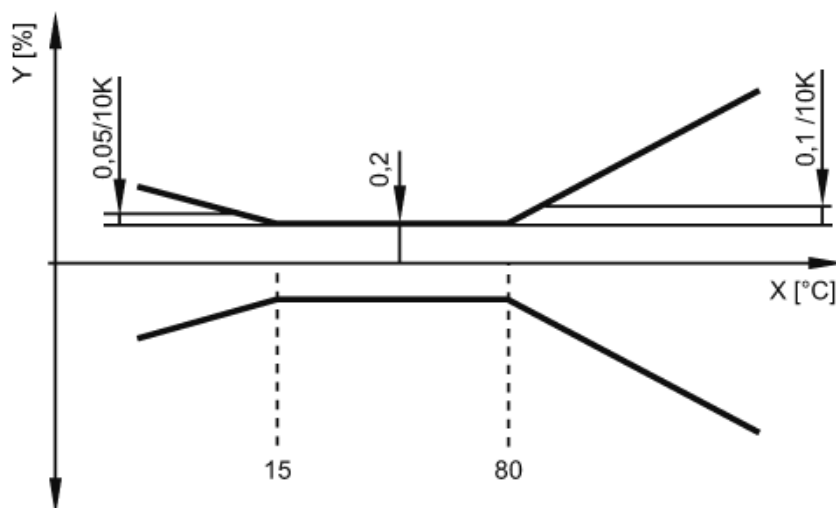
- 1 kytkenä 2-johdinkäytössä
 2 kytkenä 3-johdinkäytössä
 OUT1 Binäärilähtö / IO-Link
 OUT2 Binäärilähtö / analogilähtö
 3 kytkenä IO-Link-parametroinnissa (P = IO-Link-tiedonsiirto)
 värit DIN EN 60947-5-2 mukaan
 Johdinvärit
 BK = musta
 BN = ruskea
 BU = sininen
 WH = valkoinen



Uppoasennettava paineanturi näytöllä

PI-2,5-REA01-MFRKG/US/ IP

kaaviot ja käyrät

ympäristölämpötilan vaikutus
tarkkuuteen

X lämpötila

Y kokonaispoikkeama