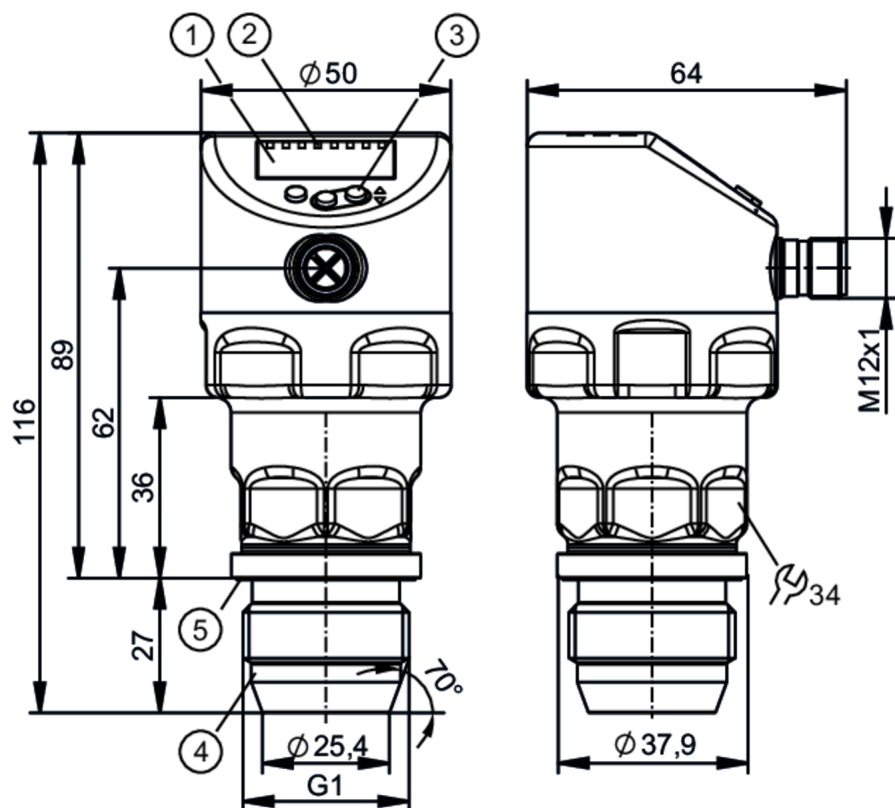


Uppoasennettava paineanturi näytöllä

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P



- 1 alfanumeerinen näyttö 4-numeroinen
 2 tilanositus-LEDit
 3 ohjelmointipainike
 4 G1 tiivistekartio ulkokierre
 5 ura tiivisterenkaalla (DIN 3863-33)



ACS



EC 1935/2004 EHEDG Tested FCM FDA



IO-Link

Reg31



Tuotteen ominaisuudet

Tulojen ja lähtöjen lukumäärä	Binäärilähtöjen lukumäärä: 2; Analogilähtöjen lukumäärä: 1		
Mittausalue	-1...100 bar	-14...1450 psi	-0,1...10 MPa
Prosessiliitäntä	kierrelliitäntä G 1 ulkokierre tiivistekartio		

Sovellutus

Erityispiirre	Kullatut koskettimet		
Sovellutus	uppoasennettavissa elintarvike- ja virvoitusjuomateollisuuden sovelluksiin		
Aine	pastamaiset aineet ja kiintokappaleita sisältävät nesteet; nesteet ja kaasut; käyttö kaasuilla > 25 bar paineissa ainoastaan erikoistilauksesta		
Aineen lämpötila [°C]	-25...150		
Min. rikkoontumispaine	650 bar	9425 psi	65 MPa
Painealue	200 bar	2900 psi	20 MPa
Tyhjiökestoisuus [mbar]	-1000		
Painelaji	suhteellinen paine; tyhjiö		
Ei kuollutta aluetta	kyllä		

Sähköiset tiedot

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



Uppoasennettava paineanturi näytöllä

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

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	
KytKentäaajuus DC	[Hz]	125	
Maks. kuormitus	[Ω]	(Ub - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (Ub = 24 V)	
Mittaus- / asettelualue			
Mittausalue	-1...100 bar	-14...1450 psi	-0,1...10 MPa
KytKentäpiste SP	-0,9...100 bar	-12...1450 psi	-0,09...10 MPa
Palautuspiste rP	-1...99,9 bar	-15...1448 psi	-0,1...9,9 MPa
Analogia-alueen alkupiste	-1...80 bar	-15...1160 psi	-0,1...8 MPa
Analogia-alueen loppupiste	19...100 bar	276...1450 psi	1,9...10 MPa
Min. etäisyys SP:n ja rP:n välillä	0,2 bar	3 psi	0,02 MPa
Jakoväli	0,1 bar	1 psi	0,01 MPa
Tehdasasetus		SP1 = 25 bar	rP1 = 23 bar
		SP2 = 75 bar	rP2 = 73 bar
		ASP = 0,00 bar	AEP = 100 bar
		dAP = 0.06 s	dAA = 0.06 s



Uppoasennettava painanturi näytöllä

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

Lämpötilavalvonta		
Mittausalue	-25...150 °C	-13...302 °F
Tarkkuus / poikkeamat		
KytKentätarkkuus [% mittausalueesta]	< ± 0,5; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)	
Toistotarkkuus [% mittausalueesta]	< ± 0,1; (lämpötilavaihteluilla < 10 K; Turn down 1:1)	
Lineaarisuuspoikkeama [% mittausalueesta]	< ± 0,5; (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 ± 0,15 % mittausalueesta / 10 K
	15...80 °C	Lineaarisuuspoikkeama
	80...150 °C	Lineaarisuuspoikkeama ± 0,2 % 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)	
IO-Link-versio	1.1	
SDCI-standardi	IEC 61131-9	
Profiili	Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)	



Uppoasennettava paineanturi näyttöllä

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

SIO-moodi	kyllä										
Vaadittava masterportin tyyppi	A										
Min. prosessijakso [ms]	5,6										
IO-Link resoluutio paine [bar]	0,005										
IO-Link resoluutio lämpötila [K]	0,2										
IO-Link -prosessidata (syklinen)	<table> <tr> <th>Toiminta</th><th>bittimäärä</th></tr> <tr> <td>paine</td><td>32</td></tr> <tr> <td>lämpötila</td><td>32</td></tr> <tr> <td>laitteen tila</td><td>4</td></tr> <tr> <td>binäärinen kytkentätieto</td><td>2</td></tr> </table>	Toiminta	bittimäärä	paine	32	lämpötila	32	laitteen tila	4	binäärinen kytkentätieto	2
Toiminta	bittimäärä										
paine	32										
lämpötila	32										
laitteen tila	4										
binäärinen kytkentätieto	2										
IO-Link -toiminnot (asykliset)	sovelluskohtainen tunniste; sisäinen lämpötila; käyttötuntilaskuri; kytkentäajaksolaskuri; Paineiikkilaskuri										
Tuetut laitetunnisteet (DeviceID)	<table> <tr> <th>Käyttötapa</th><th>Laite-ID</th></tr> <tr> <td>default</td><td>1150</td></tr> </table>	Käyttötapa	Laite-ID	default	1150						
Käyttötapa	Laite-ID										
default	1150										

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	tehdassertifikaatti ladattavissa osoitteessa www.factory-certificate.ifm				
UL-hyväksyntä	<table> <tr> <td>UL-hyväksyntänumero</td><td>J034</td></tr> <tr> <td>Tiedostonumero UL</td><td>E174189</td></tr> </table>	UL-hyväksyntänumero	J034	Tiedostonumero UL	E174189
UL-hyväksyntänumero	J034				
Tiedostonumero UL	E174189				

Mekaaniset tiedot	
Paino [g]	395,1
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

Näytöt / käyttöelementit									
Näyttö	<table> <tr> <td>Näyttöyksikkö</td><td>LED, vihreä</td></tr> <tr> <td>Tilanosoitus</td><td>LED, keltainen</td></tr> <tr> <td>Toimintinäyttö</td><td>alfanumeerinen näyttö, 4-numeroinen</td></tr> <tr> <td>mittausarvot</td><td>alfanumeerinen näyttö, 4-numeroinen</td></tr> </table>	Näyttöyksikkö	LED, vihreä	Tilanosoitus	LED, keltainen	Toimintinäyttö	alfanumeerinen näyttö, 4-numeroinen	mittausarvot	alfanumeerinen näyttö, 4-numeroinen
Näyttöyksikkö	LED, vihreä								
Tilanosoitus	LED, keltainen								
Toimintinäyttö	alfanumeerinen näyttö, 4-numeroinen								
mittausarvot	alfanumeerinen näyttö, 4-numeroinen								
Näyttöyksikkö	bar; psi; MPa								

Huomautuksia	
Pakkausyksikkö	1 kpl

Uppoasennettava paineanturi näytöllä

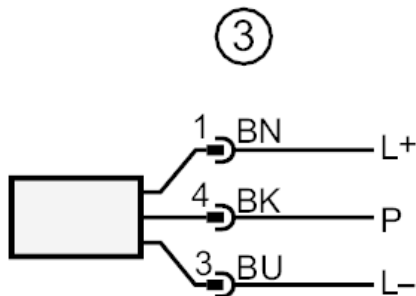
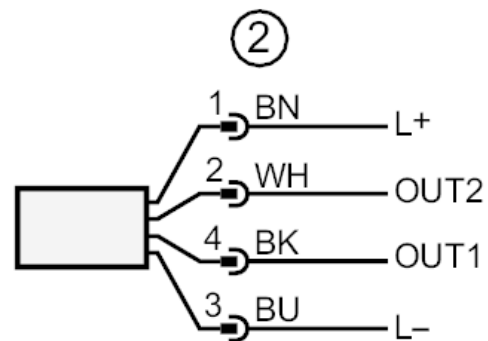
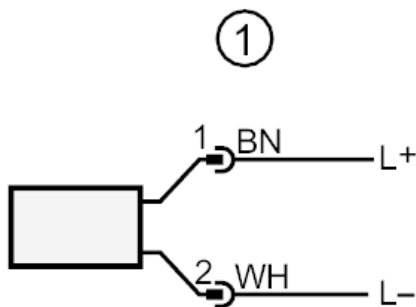
PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

Sähköinen liitäntä

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



Liitäntä



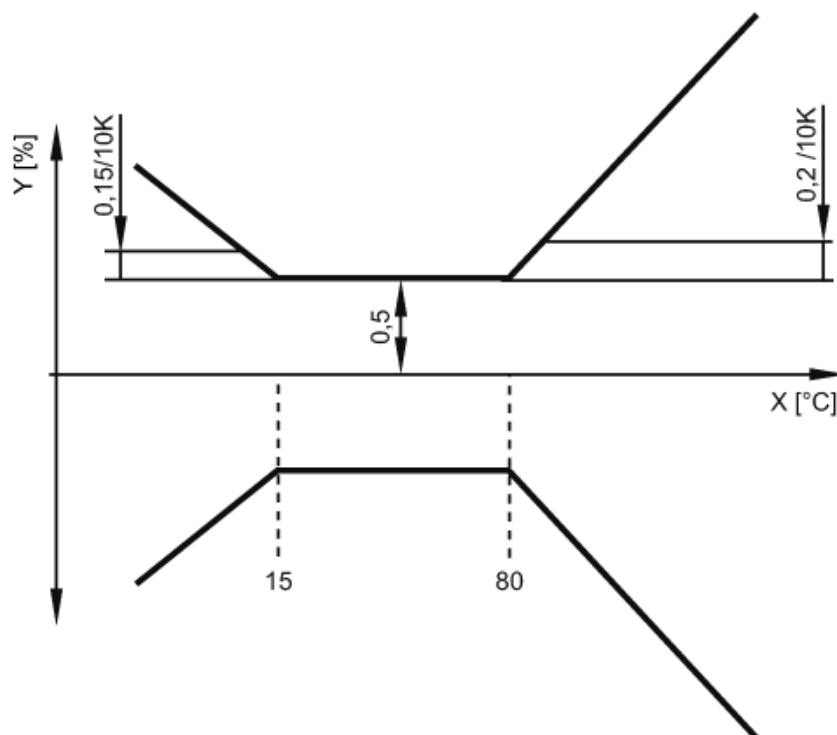
- 1 kytKentä 2-johdinkäytössä
 2 kytKentä 3-johdinkäytössä
 OUT1 Binäärilähtö / IO-Link
 OUT2 Binäärilähtö / analogialähtö
 3 kytKentä IO-Link-parametroinnissa (P = IO-Link-tiedonsiirto)
 värit DIN EN 60947-5-2 mukaan
 Johdinvärit
 BK = musta
 BN = ruskea
 BU = sininen
 WH = valkoinen



Uppoasennettava paineanturi näytöllä

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

kaaviot ja käyrät



X lämpötila

Y kokonaispoikkeama