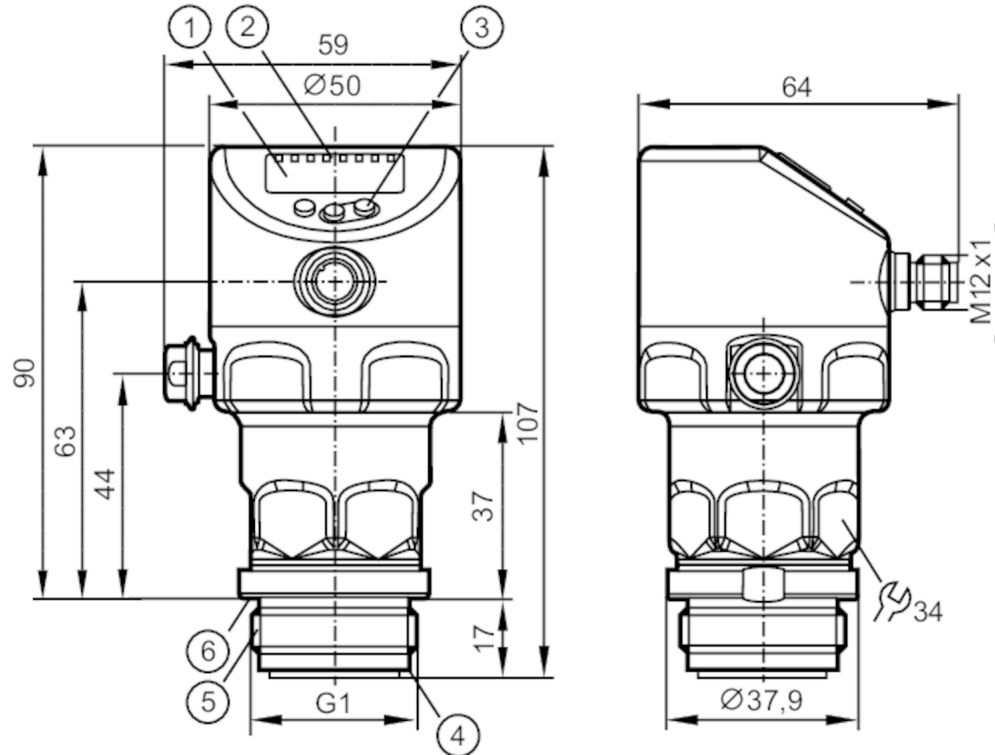


Uppoasennettava paineanturi näytöllä

PI-010-REA01-MFRKG/US/ /P



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



ACS

**CRM**

EC



04

EHEDG Certified

FCM CN FCM JP



Certified Product to
 ANSI F100.4-03

Reg31 TSDP/TÜV 

Tuotteen ominaisuudet

Tulojen ja lähtöjen lukumäärä	Binäärilähtöjen lukumäärä: 2; Analogilähtöjen lukumäärä: 1		
Mittausalue	-1...10 bar	-14,6...145 psi	-0,1...1 MPa
Prosessiliitäntä	kierreliitäntä G 1 ulkokierre Aseptoflex Vario -tiivistysreunalla		
Huom!	G1 Gewinde nach ISO 228. Alternativ dichtend über rückwärtige Dichtkontur mit Dichtung in Anlehnung an DIN EN ISO 1179-2.		

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	150 bar	2175 psi	15 MPa
Painealue	50 bar	725 psi	5 MPa
Tyhjiökestoisuus	-1000 mbar	-0,1 MPa	
Painelaji	suhteellinen paine; tyhjiö		
Ei kuollutta aluetta	kyllä		



Uppoasennettava paineanturi näytöllä

PI-010-REA01-MFRKG/US/ /P

MAWP (sovellutukset CRN mukaan)	[bar]	10	
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	-1...10 bar	-14,6...145 psi	-0,1...1 MPa
KytKentäpiste SP	-0,99...10 bar	-14,3...145 psi	-0,099...1 MPa
Palautuspiste rP	-1...9,99 bar	-14,5...144,8 psi	-0,1...0,999 MPa
Analogia-alueen alkupiste	-1...8 bar	-14,5...116 psi	-0,1...0,8 MPa
Analogia-alueen loppupiste	1...10 bar	14,5...145 psi	0,1...1 MPa
Min. etäisyys SP:n ja rP:n välillä	0,02 bar	0,3 psi	0,002 MPa



Uppoasennettava paineanturi näytöllä

PI-010-REA01-MFRKG/US/ /P

Jakoväli	0,01 bar	0,1 psi	0,001 MPa
Tehdasasetus		SP1 = 2,50 bar	rP1 = 2,30 bar
		SP2 = 7,50 bar	rP2 = 7,30 bar
		ASP = 0,00 bar	AEP = 10,00 bar
		dAP = 0,06 s	dAA = 0,06 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)	
Nollapistestabilointi [% mittausalueesta]	IO-Link, analogialähtö	0,15; (kts. käyttöohje 0-pisteen käyttäytyminen)
	Näyttö, Binäärilähtö	0,2
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
Tarkkuutta / poikkeamia koskeva huomautus	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



Uppoasennettava paineanturi näytöllä

PI-010-REA01-MFRKG/US/ /P

Lämpötilavalvonta		
Dynaaminen vaste T05 / T09	[s]	< 45 / < 200; (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	Common - I&D	Identification and Diagnosis
	Function	Measurement data, high resolution
SIO-moodi	kyllä	
Vaadittava masterportin tyyppi	A	
Min. prosessijakso	[ms]	5,6
IO-Link resoluutio paine	[bar]	0,0005
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)	sovellutuskohdainen tunniste; sisäinen lämpötila; käyttötuntilaskuri; kytkentäjaksolaskuri; Painepiikkilaskuri; mittakennodiagnostiikka	
Tuetut laitetunnisteet (DeviceID)	Käyttötapa	Laite-ID
	default	1156
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
UL-hyväksyntä	UL-hyväksyntänumero	J048
	Tiedostonumero UL	E174189
Mekaaniset tiedot		
Paino	[g]	360
Kotelo	sylinterinmuotoinen	
Mitat	[mm]	Ø 50 / L = 107
Materiaalit	Kotelo: haponkestävä teräs (1.4404 / 316L); painikkeet: PBT; tiivisteet: FKM; M12-pistokeliitin : PEI; Näyttö: PFA; ilmastointikalvo: PTFE	
Aineeseen kosketuksessa olevat materiaalit	mittakenno: keramiikka (99,9 % Al2 O3); Prosessiliitäntä: haponkestävä teräs (1.4435 / 316L) pinnan ominaisuudet: Ra < 0,4 µm / Rz = 4 µm; tiiviste: PTFE	
Painesyklejä vähintään	100 miljoonaa	
Kiristysmomentti	[Nm]	35
Prosessiliitäntä	kierreliitäntä G 1 ulkokierre Aseptoflex Vario -tiivistysreunalla	



Uppoasennettava paineanturi näytöllä

PI-010-REA01-MFRKG/US/ /P

Näytöt / käyttöelementit		
Näyttö	Näyttöyksikkö	LED, vihreä
	Tilanosoitus	LED, keltainen
	Toimintonäyttö	alfanumeerinen näyttö, 4-numeroinen
	mittausarvot	alfanumeerinen näyttö, 4-numeroinen
Näyttöyksikkö	bar; psi; MPa	

Huomautuksia	
Pakkausyksikkö	1 kpl

Sähköinen liitäntä
Pistokeliitäntä: 1 x M12; koodaus: A; Koskettimet: 4, kullattu

Liitäntä

2-johdin			
1	L+		
2	OUT	AO	

3-johdin			
1	L+		
2	OUT	DO2 (NO/NC), AO	
3	L-		
4	MP	DO1 (NO/NC), IO-Link	

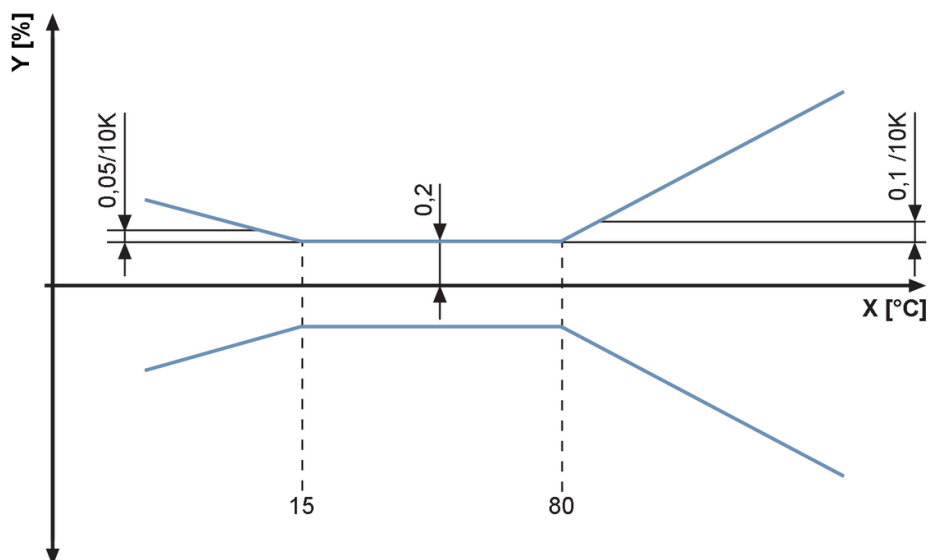
parametrien asetus			
1	L+		
3	L-		
4	MP	IO-Link	



Uppoasennettava paineanturi näytöllä

PI-010-REA01-MFRKG/US/ /P

kaaviot ja käyrät

ympäristölämpötilan vaikutus
tarkkuuteen

X lämpötila

Y kokonaispoikkeama