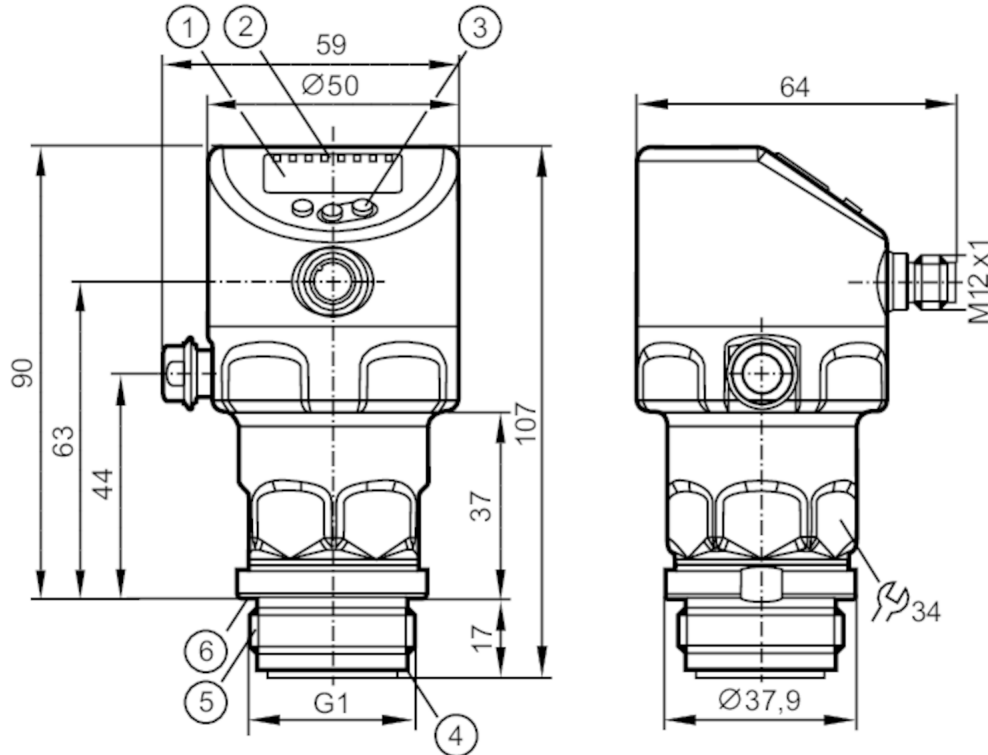




Uppoasennettava paineanturi näytöllä

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



- 1 alfanumeerinen näyttö 4-numeroinen
- 2 tilanosoitus-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 CN FCM JP



IO-Link



Reg31 TSDP/TÜV 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	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	50 bar	725 psi	5000 kPa
Painealue	20 bar	290 psi	2000 kPa
Tyhjiökestoisuus	-1000 mbar	-0,1 MPa	
Painelaji	suhteellinen paine; tyhjiö		
Ei kuollutta aluetta	kyllä		



Uppoasennettava paineanturi näytöllä

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

MAWP (sovellutukset CRN mukaan)	[bar]	2,5		
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



Uppoasennettava paineanturi näytöllä

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

Jakoväli	0,001 bar	0,01 psi	1 inH ₂ O	0,1 kPa
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)	
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-2,5-REA01-MFRKG/US/ IP

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]	0,0001
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)	sovellutuskohdainen tunniste; sisäinen lämpötila; käyttötuntilaskuri; kytkentäjäksolaskuri; Painepiikkilaskuri; mittakennodiagnostiikka	
Tuetut laitetunnisteet (DeviceID)	Käyttötapa	Laite-ID
	default	1154
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]	358,1
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	kierrelliitäntä G 1 ulkokierre Aseptoflex Vario -tiivistysreunalla	



Uppoasennettava paineanturi näytöllä

PI-2,5-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; kPa; inH2O	

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	

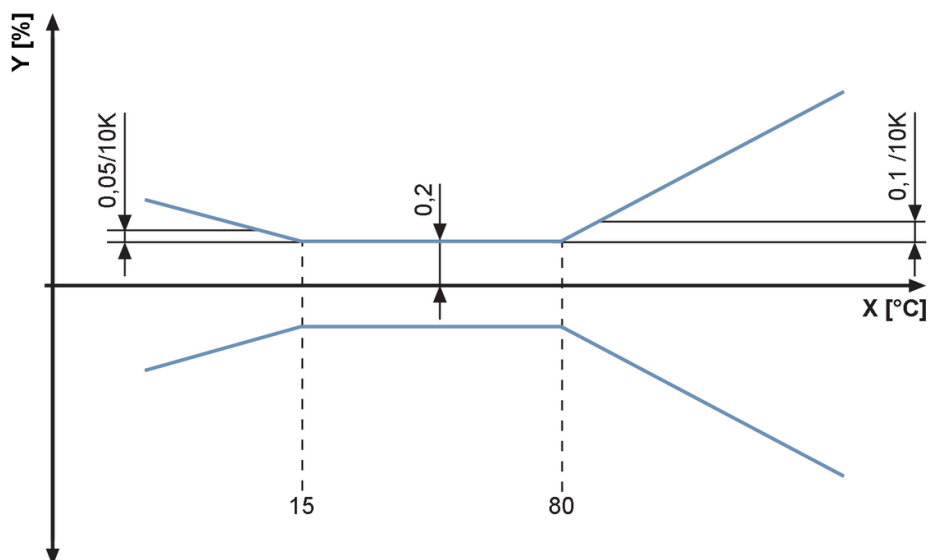
parametrien asetus			
1	L+		
3	L-		
4	MP	IO-Link	



Uppoasennettava paineanturi näytöllä

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

kaaviot ja käyrät

ympäristölämpötilan vaikutus
tarkkuuteen

X lämpötila

Y kokonaispoikkeama