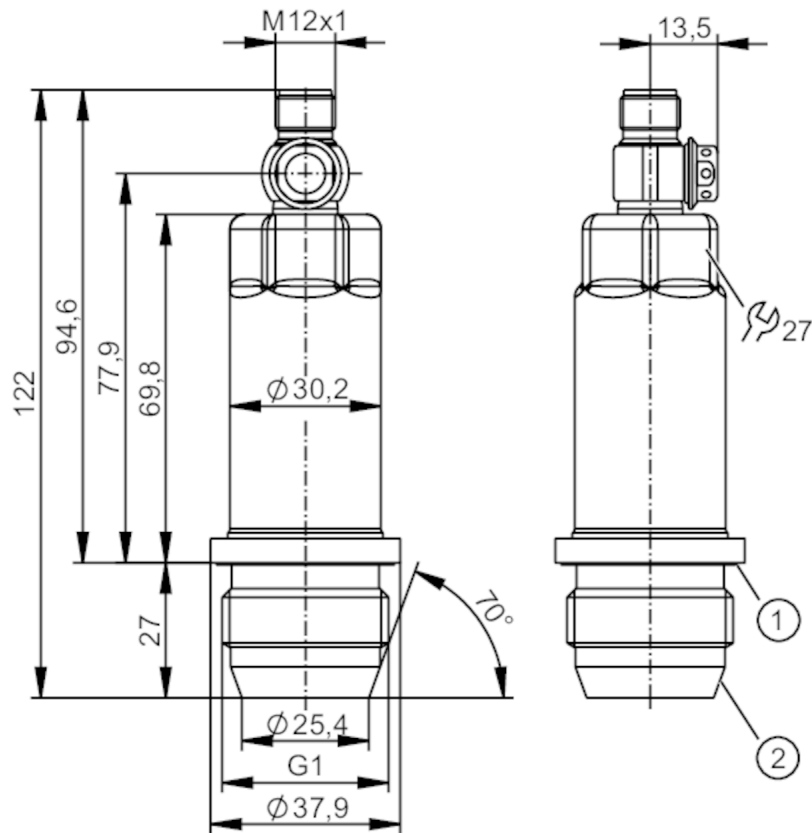


Uppoasennettava paineanturi

PM-010-REA01-E-ZVG/US



- 1 ura tiivisterenkaalla (DIN EN ISO 1179-2)
2 G1 tiivistekartio ulkokierre



ACS



CRN



EC 1935/2004

FCM

CN

FCM

JP



Hygienic

Cleanable



IO-Link



NSF

Certified Product by NSF

NSF

Reg31

UK
CA

Tuotteen ominaisuudet

Tulojen ja lähtöjen lukumäärä	Binäärilähtöjen lukumäärä: 1; Analogilähtöjen lukumäärä: 1			
Mittausalue	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 MPa
Prosessiliitäntä	kierrelitääntä G 1 ulkokierre tiivistekartio - 27 mm			

Sovellutus

Erityispiirre	Kullatut koskettimet		
Mittauselementti	keraamis-kapasitiivinen paineenmittauskenno		
Lämpötilavalvonta	ei		
Sovellutus	uppoasennettavissa elintarvike- ja virvoitusjuomateollisuuden sovelluksiin		
Aine	pastamaiset aineet ja kiintokappaleita sisältävät nesteet; nesteet ja kaasut		
Aineen lämpötila [°C]	-25...150		
Min. rikkoutumispaine	150 bar	2175 psi	15 MPa
Painealue	50 bar	725 psi	5 MPa
Tyhjiökestoisuus [mbar]	-1000		
Painelaji	suhteellinen paine; tyhjiö		
Ei kuollutta aluetta	kyllä		



Uppoasennettava paineanturi

PM-010-REA01-E-ZVG/US

MAWP (sovellutukset CRN mukaan)	[bar]	50
---------------------------------	-------	----

Sähköiset tiedot

Käyttöjännite	[V]	18...30 DC
Min. erotusresistanssi	[MΩ]	100; (500 V DC)
Suojausluokka		III
Napaisuussuojaus		kyllä
Sisäänrakennettu watchdog		kyllä

2-johdin

Virrankulutus	[mA]	3,5...21,5
Käynnistysviive	[s]	1

3-johdin

Virrankulutus	[mA]	< 45
Käynnistysviive	[s]	0,5

Tulot / lähdöt

Tulojen ja lähtöjen lukumäärä	Binäärilähtöjen lukumäärä: 1; Analogialähtöjen lukumäärä: 1		
-------------------------------	---	--	--

Lähdöt

Lähtöjen kokonaismäärä	2		
Lähtösignaali	analogiasignaali; IO-Link; (konfiguroitava)		
Binäärilähtöjen lukumäärä	1; (IO-Link)		
Analogialähtöjen lukumäärä	1		
Analogiavirtalähtö	[mA]	4...20; (skaalattava)	
Maks. kuormitus	[Ω]	700; (U _b = 24 V; (U _b - 9 V) / 21.5 mA)	
Oikosulkusuojaus		kyllä	
Ylikuormitussuojaus		kyllä	

Mittaus- / asettelualue

Mittausalue	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 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	
Jakoväli	0,005 bar	0,1 psi	0,0005 MPa	
Tehdasasetus	ASP = 0,0 bar	AEP = 10,0 bar		

Tarkkuus / poikkeamat

Toistotarkkuus [% mittausalueesta]	< ± 0,1; (lämpötilavaihteluilla < 10 K; Turn down 1:1)		
Lineaarisuuspoikkeama [% mittausalueesta]	< ± 0,2; (lineaarisuus sisältäen hystereesin ja toistotarkkuuden, raja-arvoasettelu DIN EN IEC 62828-1 mukaan)		
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)		



Uppoasennettava paineanturi

PM-010-REA01-E-ZVG/US

Kokonaispoikkeama koko lämpötila-alueella	Lämpötila-alue	kokonaispoikkeama
	-25...15 °C	Lineaarisuuspoikkeama $\pm 0,05$ % mittausalueesta / 10 K
	15...80 °C	Lineaarisuuspoikkeama
	80...150 °C	Lineaarisuuspoikkeama $\pm 0,1$ % mittausalueesta / 10 K
Tarkkuutta / poikkeamia koskeva huomautus	lisätietoja osiossa "Diagrammit ja grafiikat"	

Vasteajat

Analogialähtö, vaimennus dAA	[s]	0...4
2-johdin		
Analogialähdön askellusvasteaika	[ms]	30
3-johdin		
Analogialähdön askellusvasteaika	[ms]	7

Liitännät

Tiedonsiirtoliitäntä	IO-Link	
Tiedonsiirtotyyppi	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link-versio	1.1	
SDCI-standardi	IEC 61131-9	
Profiili	Smart Sensor - SSP 3.1	Measuring Sensor
	Common - I&D	Identification and Diagnosis
SIO-moodi	ei	
Vaadittava masterportin tyyppi	A	
Prosessidata, analoginen	3	
Min. prosessijakso	[ms]	3,2
IO-Link resoluutio paine	[bar]	0,002
IO-Link -prosessidata (syklinen)	Toiminta	bittimäärä
	paine	16
	laitteen tila	4
IO-Link -toiminnot (asykliset)	sovellutuskohtainen tunniste; sisäinen lämpötila	
Tuetut laitetunnisteet (DeviceID)	Käyttötapa	Laite-ID
	default	662

Käyttöolosuhteet

Ympäristölämpötila	[°C]	-25...80
Varastointilämpötila	[°C]	-40...100
Suojausluokka	IP 67; IP 68; IP 69K	

Hyväksynät / testit

EMC	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Iskunkestävyys	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Tärinänkestävyys	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[vuotta]	323
Hyväksyntää koskeva huomautus	tehdassertifikaatti ladattavissa osoitteessa www.factory-certificate.ifm	



Uppoasennettava paineanturi

PM-010-REA01-E-ZVG/US

UL-hyväksyntä	UL-hyväksyntänumero	J022
---------------	---------------------	------

Mekaaniset tiedot

Paino	[g]	337,7
Kotelo		synterininmuotoinen
Mitat	[mm]	Ø 30,2 / L = 122
Materiaalit		haponkestävä teräs (1.4404 / 316L); PBT
Aineeseen kosketuksessa olevat materiaalit		keramiikka (99,9 % Al ₂ O ₃); haponkestävä teräs (1.4435 / 316L) pinnan ominaisuudet: Ra < 0,4 µm / Rz = 4 µm; PTFE
Painesykkejä vähintään		100 miljoonaa
Kiristysmomentti	[Nm]	20
Prosessiliitäntä		kierrelitiäntä G 1 ulkokierre tiivistekartio - 27 mm

Huomautuksia

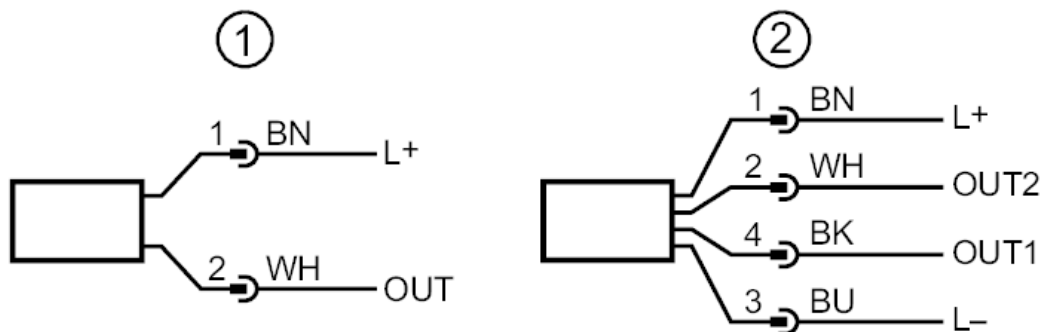
Pakkausyksikkö	1 kpl
----------------	-------

Sähköinen liitäntä

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



Liitäntä



- 1 kytkenä 2-johdinkäytössä (analoginen)
 2 kytkenä 3-johdinkäytössä (analoginen / IO-Link)
 OUT1 : IO-Link
 OUT2 : analogialähtö

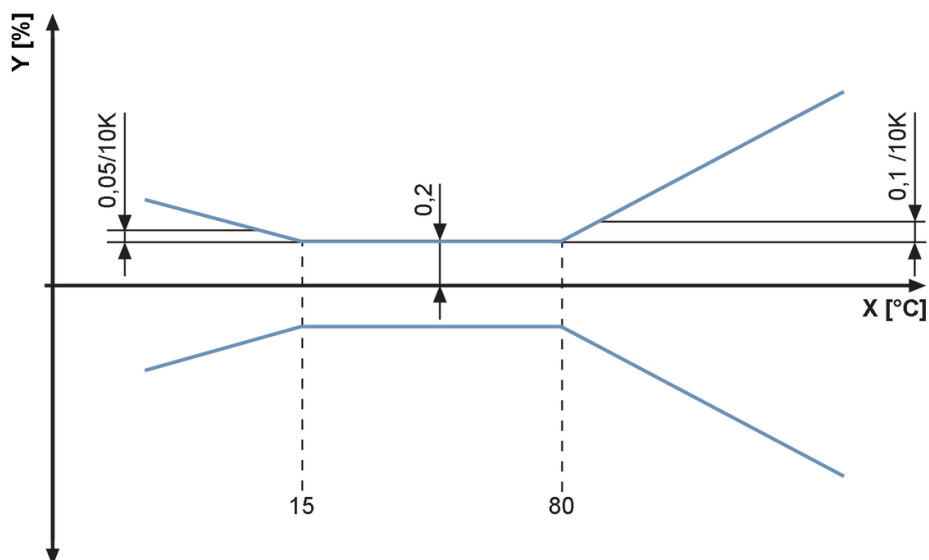


Uppoasennettava paineanturi

PM-010-REA01-E-ZVG/US

kaaviot ja käyrät

ympäristölämpötilan vaikutus
tarkkuuteen



X lämpötila

Y kokonaispoikkeama