

Uppoasennettava paineanturi

PM-004-REA01-E-ZVG/US



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



ACS



CRN



US

EC 1935/2004

EHEDG

Tested

FCM



IO-Link

Reg31

UK

CA

Tuotteen ominaisuudet

Tulojen ja lähtöjen lukumäärä	Binäärilähtöjen lukumäärä: 1; Analogilähtöjen lukumäärä: 1		
Mittausalue	-1...4 bar	-14,5...58 psi	-100...400 kPa
Prosessiliitäntä	kierrelliitäntä G 1 ulkokierre tiivistekartio		

Sovellutus

Erityispiirre	Kullatut koskettimet		
Mittauselementti	keraamis-kapasiivinen paineenmittauskenno		
Lämpötilavaltio	ei		
Sovellutus	uppoasennettavissa elintarvike- ja virvoitusjuomateollisuuden sovelluksiin		
Aine	pastamaiset aineet ja kiintokappaleita sisältävät nesteet; nesteet ja kaasut		
Aineen lämpötila [°C]	-25...150		
Min. rikkoontumispaine	100 bar	1450 psi	10000 kPa
Painealue	30 bar	435 psi	3000 kPa
Tyhjiökestoisuus [mbar]	-1000		
Painelaji	suhteellinen paine; tyhjiö		
Ei kuollutta aluetta	kyllä		
MAWP (sovellutukset CRN mukaan) [bar]	30		



Uppoasennettava paineanturi

PM-004-REA01-E-ZVG/US

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...4 bar	-14,5...58 psi	-100...400 kPa
Analogia-alueen alkupiste	-1...3,2 bar	-14,5...46,4 psi	-100...320 kPa
Analogia-alueen loppupiste	-0,2...4 bar	-2,9...58 psi	-20...400 kPa
Jakoväli	0,002 bar	0,05 psi	0,2 kPa
Tehdasasetus	ASP = 0,0 bar	AEP = 4,0 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-004-REA01-E-ZVG/US

Kokonaispoikkeama koko lämpötila-alueella	Lämpötila-alue	kokonaispoikkeama
	-25...15 °C	Lineaarisuuspoikkeama $\pm 0,05$ % mitta-alueesta / 10 K
	15...80 °C	Lineaarisuuspoikkeama
	80...150 °C	Lineaarisuuspoikkeama $\pm 0,1$ % mitta-alueesta / 10 K
Huom!	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	Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
SIO-moodi	ei	
Vaadittava masterportin tyyppi	A	
Prosessidata, analoginen	3	
Min. prosessijakso	[ms]	3,2
IO-Link resoluutio paine	[bar]	0,001
IO-Link -prosessidata (syklinen)	Toiminta	bittimäärä
	paine	16
	laitteen tila	4
IO-Link -toiminnot (asykliset)	sovelluskohtainen tunniste; sisäinen lämpötila	
Tuetut laitetunnisteet (DeviceID)	Käyttötapa	Laite-ID
	default	664

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

Hyväksynnit / 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	
UL-hyväksyntä	UL-hyväksyntänumero	J022

Uppoasennettava paineanturi

PM-004-REA01-E-ZVG/US

Mekaaniset tiedot

Paino [g]	337,55
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 / Rz 4; PTFE
Painesyklejä vähintään	100 miljoonaa
Kiristysmomentti [Nm]	20
Prosessiliitäntä	kierreläitäntä G 1 ulkokierre tiivistekartio

Huomautuksia

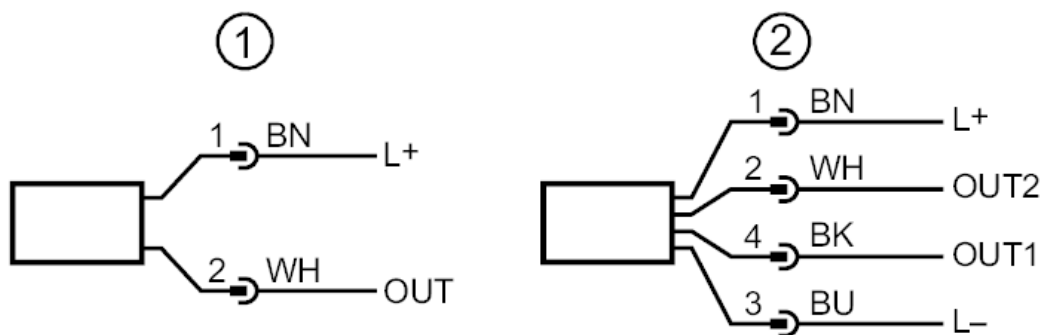
Pakkausyksikkö	1 kpl
----------------	-------

Sähköinen liitäntä

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



Liitäntä



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

Uppoasennettava paineanturi

PM-004-REA01-E-ZVG/US

kaaviot ja käyrät

ympäristölämpötilan vaikutus
tarkkuuteen



X lämpötila

Y kokonaispoikkeama