

Elektroninen paineanturi

PM-001BREA01-E-ZVG/US



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



ACS C E

**CRN**

EC 19

35 / 2004

EHEDG Tested FCM



Reg31

UK
CA

Tuotteen ominaisuudet

Tulojen ja lähtöjen lukumäärä	Binäärilähtöjen lukumäärä: 1; Analogialähtöjen lukumäärä: 1			
Mittausalue	-0,05...1 bar	-50...1000 mbar	-0,73...14,5 psi	-5...100 kPa
Prosessiliitännät	kierrelliitännät G 1 ulkokierre tiivistekartio			

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. rikkoontumispaine	30000 mbar	435 psi	3000 kPa
Painealue	10000 mbar	145 psi	1000 kPa
Tyhjiökestoisuus [mbar]	-1000		
Painelaji	suhteellinen paine		
Ei kuollutta aluetta	kyllä		
MAWP (sovellutukset CRN mukaan) [bar]	10		



Elektroninen paineanturi

PM-001BREA01-E-ZVG/US

Sähköiset tiedot				
Käyttöjännite	[V]	18...30 DC		
Min. erotusresistanssi	[MΩ]	100; (500 V DC)		
Suojausluokka		III		
Napaisuussuojaus		kyllä		
Mittausperiaate		hydrostaattinen		
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; Analogilähtöjen lukumäärä: 1		
Lähdöt				
Lähtöjen kokonaismäärä		2		
Lähtösignaali		analogiasignaali; IO-Link; (konfiguroitava)		
Binäärilähtöjen lukumäärä		1; (IO-Link)		
Analogilähtöjen 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		-0,05...1 bar	-50...1000 mbar	-0,73...14,5 psi -5...100 kPa
Analogia-alueen alkupiste		-50...800 mbar	-0,73...11,6 psi	-5...80 kPa
Analogia-alueen loppupiste		150...1000 mbar	2,18...14,5 psi	15...100 kPa
Jakoväli		0,5 mbar	0,01 psi	0,05 kPa
Tehdasasetus		ASP = 0,0 bar	AEP = 1000 mbar	
Tarkkuus / poikkeamat				
Toistotarkkuus		< ± 0,1; (lämpötilavaihteluilla < 10 K; Turn down 1:1)		
	[% mittausalueesta]			
Lineaarisuuspoikkeama		< ± 0,2; (lineaarisuus sisältäen hystereesin ja toistotarkkuuden, raja-arvoasettelu DIN EN IEC 62828-1 mukaan)		
	[% mittausalueesta]			
Lineaarisuuspoikkeama		< ± 0,15; (Turn down 1:1)		
	[% mittausalueesta]			
Hystereesipoikkeama		< ± 0,15; (Turn down 1:1)		
	[% mittausalueesta]			
Pitkäaikainen stabilisuus		< ± 0,1; (Turn down 1:1; per vuosi)		
	[% mittausalueesta]			



Elektroninen paineanturi

PM-001BREA01-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
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	[mbar]	0,2
IO-Link -prosessidata (syklinen)	Toiminta	bittimäärä
	paine	16
	laitteen tila	4
IO-Link -toiminnot (asykliset)	sovellutuskohdainen tunniste; sisäinen lämpötila	
Tuetut laitetunnisteet (DeviceID)	Käyttötapa	Laite-ID
	default	668

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



Elektroninen paineanturi

PM-001BREA01-E-ZVG/US

Mekaaniset tiedot		
Paino	[g]	339,45
Materiaalit		haponkestävä teräs (1.4404 / 316L); PBT
Aineeseen kosketuksessa olevat materiaalit		keramiikka (99,9 % Al2 O3); haponkestävä teräs (1.4435 / 316L); pinnan ominaisuudet: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE
Painesyklejä vähintään		100 miljoonaa
Kiristysmomentti	[Nm]	20
Prosessiliitäntä		kierreliitäntä G 1 ulkokierre tiivistekartio

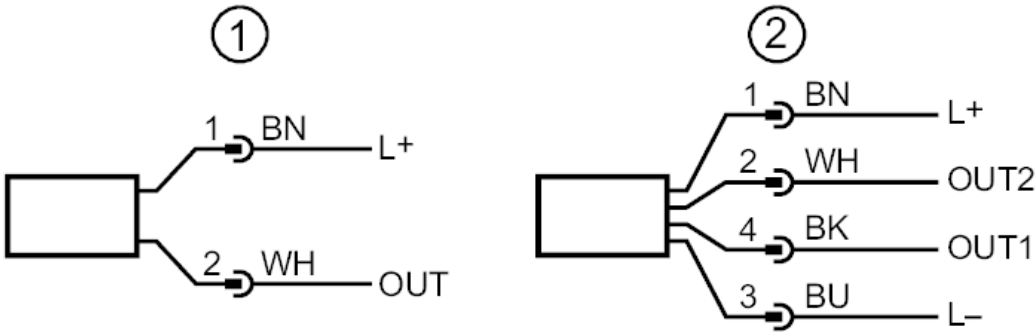
Huomautuksia	
Pakkausyksikkö	1 kpl

Sähköinen liitäntä

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



Liitäntä



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

Elektroninen paineanturi

PM-001BREA01-E-ZVG/US

kaaviot ja käyrät

ympäristölämpötilan vaikutus
tarkkuuteen



X lämpötila

Y kokonaispoikkeama