

Uppoasennettava paineanturi

PM-,25BREA01-E-ZVG/US



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



ACS



CRN



EC 1935/2004

EHEDG

Tested

FCM

FDA

IO-Link

Reg31

UK

CA

CA

Tuotteen ominaisuudet

Tulojen ja lähtöjen lukumäärä	Binäärilähtöjen lukumäärä: 1; Analogilähtöjen lukumäärä: 1			
Mittausalue	-0,0125...0,25 bar	-12,5...250 mbar	-0,182...3,626 psi	-1,25...25 kPa
Prosessiliitäntä	kierrelähtö G 1 ulkokierre tiivistekartio			

Sovellutus

Erityispiirre	Kullatut koskettimet		
Mittauselementti	keraamis-kapasitiivinen 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. rikkoutumispaine	30000 mbar	435 psi	3000 kPa
Painealue	6000 mbar	84 psi	600 kPa
Tyhjiökestoisuus [mbar]	-1000		
Painelaji	suhteellinen paine		
Ei kuollutta aluetta	kyllä		
MAWP (sovellutukset CRN mukaan) [bar]	10		



Uppoasennettava paineanturi

PM-,25BREA01-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	-0,0125...0,25 bar	-12,5...250 mbar	-0,182...3,626 psi	-1,25...25 kPa
Analogia-alueen alkupiste	-12,5...200 mbar	-0,182...2,9 psi	-1,25...20 kPa	
Analogia-alueen loppupiste	37,5...250 mbar	0,544...3,626 psi	3,75...25 kPa	
Jakoväli	0,1 mbar	0,002 psi	0,01 kPa	
Tehdasasetus	ASP = 0,0 bar	AEP = 250 mbar		
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 stabiilisuus [% mittausalueesta]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; per vuosi)			



Uppoasennettava paineanturi

PM-,25BREA01-E-ZVG/US

Kokonaispoikkeama koko lämpötila-alueella	Lämpötila-alue	kokonaispoikkeama
	-25...15 °C	Lineaarisuuspoikkeama $\pm 0,1 \%$ mittausalueesta / 10 K
	15...80 °C	Lineaarisuuspoikkeama
	80...150 °C	Lineaarisuuspoikkeama $\pm 0,15 \%$ 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]	0,05
IO-Link -prosessidata (syklinen)	Toiminta	bittimäärä
	paine	16
	laitteen tila	4
IO-Link -toiminnot (asykliset)	sovellutuskohmainen tunnistus; sisäinen lämpötila	
Tuetut laitetunnisteet (DeviceID)	Käyttötapa	Laite-ID
	default	669

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

Hyväksynyt / 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

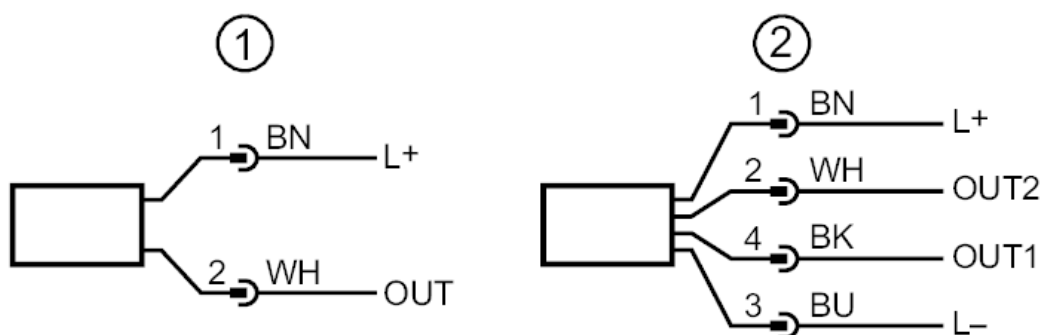
PM-,25BREA01-E-ZVG/US

Mekaaniset tiedot	
Paino [g]	304,8
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	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



Uppoasennettava paineanturi

PM-,25BREA01-E-ZVG/US

kaaviot ja käyrät

ympäristölämpötilan vaikutus
tarkkuuteen

X lämpötila

Y kokonaispoikkeama