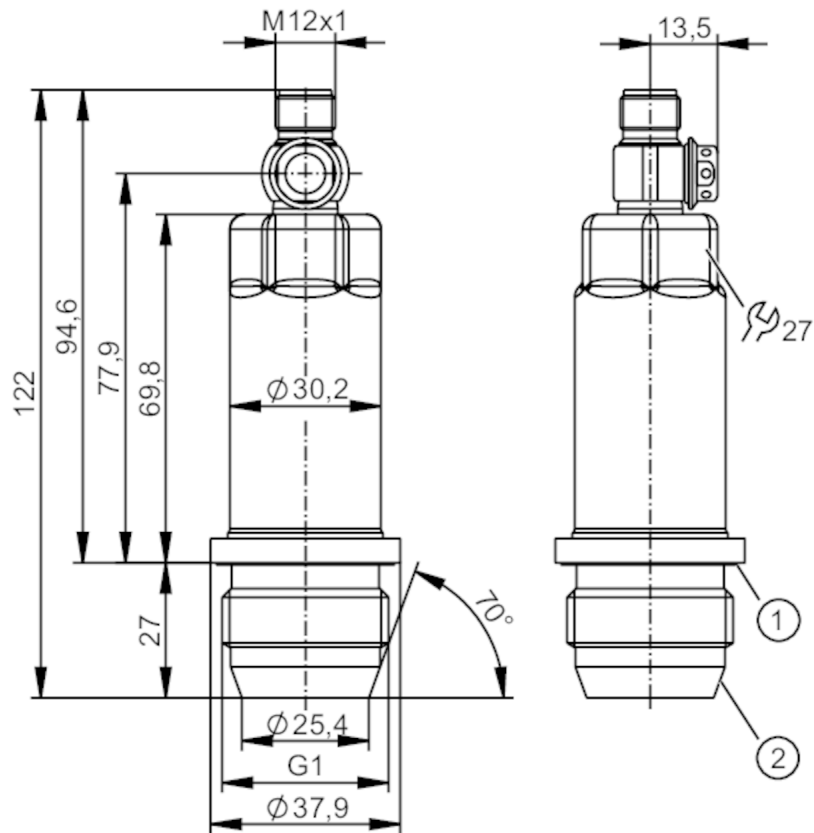


PM1607



Frontbondige druksensor

PM-001BREA01-E-ZVG/US



- 1 moer met afdichtring (DIN EN ISO 1179-2)
2 G1 afdichtconus buitendraad

ACS CRN EC 1935/2004 FCM CN FCM JP

Reg31

Producteigenschappen				
Aantal in- en uitgangen	Aantal digitale uitgangen: 1; Aantal analoge uitgangen: 1			
Meetbereik	-0,05...1 bar	-50...1000 mbar	-0,73...14,5 psi	-5...100 kPa
Procesaansluiting	schroefdraad G 1 buitendraad afdichtconus - 27 mm			
Toepassingsgebied				
Bijzondere eigenschappen	Vergulde contacten			
Meetelement	keramisch-capacitieve drukmeetcel			
Temperatuurbewaking	nee			
Applicatie	vlak inbouwbaar voor de voedingsmiddelen- en drankenindustrie			
Media	pasteuze media en vaste stoffen; vloeibare en gasvormige media			
Mediumtemperatuur [°C]	-25...150			
Min. barstdruk	30000 mbar	435 psi	3000 kPa	
Drukbestendigheid	10000 mbar	145 psi	1000 kPa	
Bestand tegen vacuüm [mbar]	-1000			
Druksoort	relatieve druk			
Zonder dode ruimte	ja			



Frontbondige druksensor

PM-001BREA01-E-ZVG/US

MAWP (bij applicaties volgens CRN)	[bar]	10
------------------------------------	-------	----

Elektrische eigenschappen

Voedingsspanning	[V]	18...30 DC
Min. isolatieweerstand	[MΩ]	100; (500 V DC)
Beschermklasse		III
Ompoolbeveiligd		ja
Watchdog geïntegreerd		ja

2-draads

Stroomopname	[mA]	3,5...21,5
Opwarmtijd	[s]	1

3-draads

Stroomopname	[mA]	< 45
Opwarmtijd	[s]	0,5

In- / uitgangen

Aantal in- en uitgangen	Aantal digitale uitgangen: 1; Aantal analoge uitgangen: 1
-------------------------	---

Uitgangen

Totaal aantal uitgangen	2
Uitgangssignaal	analoog signaal; IO-Link; (configureerbaar)
Aantal digitale uitgangen	1; (IO-Link)
Aantal analoge uitgangen	1
Analoge uitgangsstroom [mA]	4...20; (te verscalen)
Max. belasting [Ω]	700; (Ub = 24 V; (Ub - 9 V) / 21.5 mA)
Kortsluitvast	ja
Beschermd tegen overbelasting	ja

Meet- / instelbereik

Meetbereik	-0,05...1 bar	-50...1000 mbar	-0,73...14,5 psi	-5...100 kPa
Analoog startpunt	-50...800 mbar	-0,73...11,6 psi	-5...80 kPa	
Analoog eindpunt	150...1000 mbar	2,18...14,5 psi	15...100 kPa	
In stappen van	0,5 mbar	0,01 psi	0,05 kPa	
Fabrieksinstelling	ASP = 0,0 bar	AEP = 1000 mbar		

Nauwkeurigheid / afwijkingen

Herhaalnauwkeurigheid [% van het ingestelde meetbereik]	< ± 0,1; (bij temperatuurwisselingen < 10 K; Turn down 1:1)
Karakteristiekafwijking [% van het ingestelde meetbereik]	< ± 0,2; (lineariteit inclusief hysteresis en herhaalnauwkeurigheid, grenswaardeinstelling volgens DIN EN IEC 62828-1)
Afwijking lineariteit [% van het ingestelde meetbereik]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)
Hysteresis afwijking [% van het ingestelde meetbereik]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)
Langdurige stabiliteit	< ± 0,1; (Turn down 1:1; per jaar)



Frontbondige druksensor

PM-001BREA01-E-ZVG/US

[% van het ingestelde meetbereik]		
Gemeenschappelijke afwijking over het temperatuurbereik	Temperatuurbereik	totale afwijking
	-25...15 °C	Karakteristiekafwijking $\pm 0,05$ % van het bereik / 10 K
	15...80 °C	Karakteristiekafwijking
	80...150 °C	Karakteristiekafwijking $\pm 0,1$ % van het bereik / 10 K
Opmerking over de nauwkeurigheid/ afwijking	meer informatie in de sectie diagrammen en karakteristieken	

Reactietijden

Damping analoge uitgang dAA	[s]	0...4
2-draads		
Sprong reactietijd analoge uitgang	[ms]	30
3-draads		
Sprong reactietijd analoge uitgang	[ms]	7

Interfaces

Communicatie interface	IO-Link	
Type overdracht	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link revisie	1.1	
SDCI-Norm	IEC 61131-9	
Profiel	Smart Sensor - SSP 3.1	Measuring Sensor
	Common - I&D	Identification and Diagnosis
SIO-Mode	nee	
Vereiste masterportklasse	A	
Proceswaarden analoog	3	
Min. procescyclustijd	[ms]	3,2
IO-Link-resolutie druk	[mbar]	0,2
IO-Link procesdata (cyclisch)	functie	bit lengte
	Druk	16
	apparaat status	4
IO-Link functionaliteiten (acyclisch)	applicatie specifieke markering; interne temperatuur	
Ondersteunende DeviceIDs	Bedrijfsaard	DeviceID
	default	668

Omgevingsvariabelen

Omgevingstemperatuur	[°C]	-25...80
Opslagtemperatuur	[°C]	-40...100
Beschermklasse	IP 67; IP 68; IP 69K	

Toelatingen / testen

EMC	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Schokbestendigheid	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Trillingsbestendigheid	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[jaren]	323



Frontbondige druksensor

PM-001BREA01-E-ZVG/US

Opmerking voor goedkeuring	fabriekscertificaat als download via de link www.factory-certificate.ifm te verkrijgen	
UL-goedkeuring	UL-certificeringsnummer	J022

Mechanische eigenschappen		
Gewicht	[g]	339,45
Behuizing		cilindrisch glad
Afmetingen	[mm]	Ø 30,2 / L = 122
Materialen		1.4404 (roestvast staal / 316L); PBT
Materiaal dat in contact komt met het medium		keramiek (99,9 % Al ₂ O ₃); 1.4435 (roestvast staal / 316L) oppervlaktekwaliteit: Ra < 0,4 µm / Rz = 4 µm; PTFE
Min. drukcycli		100 miljoen
Aandraaimoment	[Nm]	20
Procesaansluiting		schroefdraad G 1 buitendraad afdichtconus - 27 mm

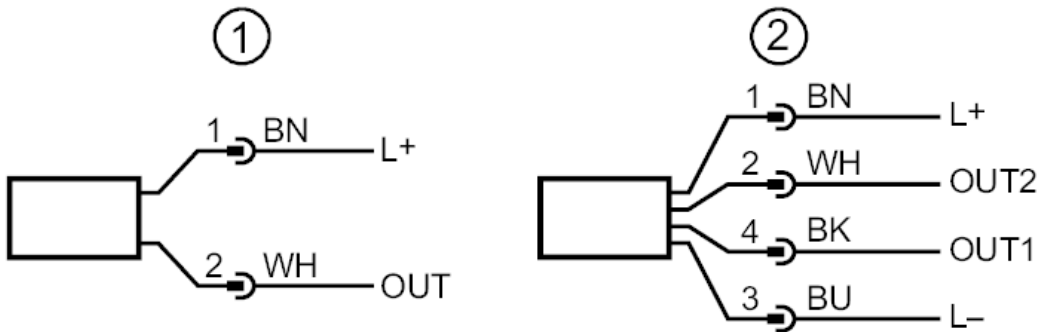
Opmerkingen	
Verpakkingseenheid	1 stuk

Elektrische aansluiting

Connector: 1 x M12; codering: A; Contactpinnen: 4, verguld



Aansluiting



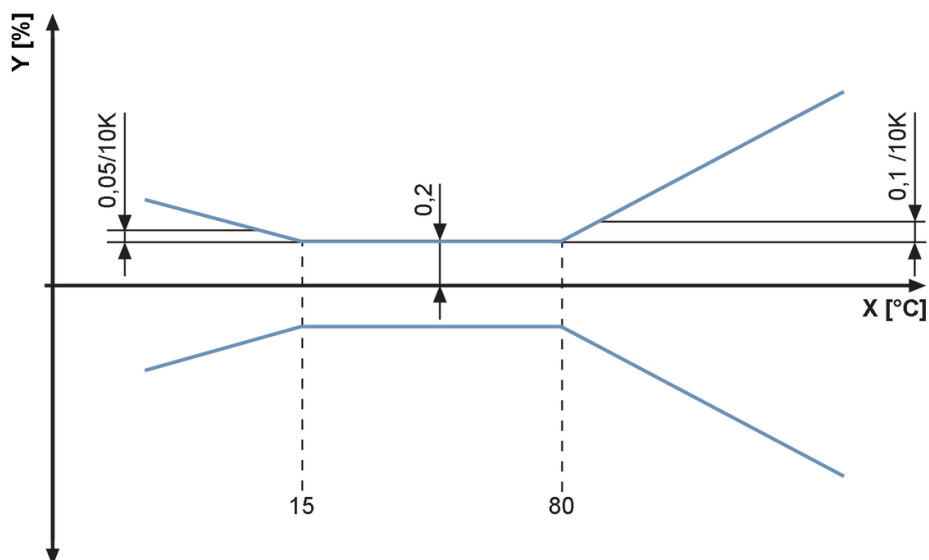
- 1
- Schema voor 2-draads aansluiting (analoog)
- 2
- Schema voor 3-draads aansluiting (analoog / IO-Link)
OUT1 : IO-Link
OUT2 : analoge uitgang

Frontbondige druksensor

PM-001BREA01-E-ZVG/US

Diagrammen en curves

invloed van de
omgevingstemperatuur op de
nauwkeurigheid



X Temperatuur
Y totale afwijking