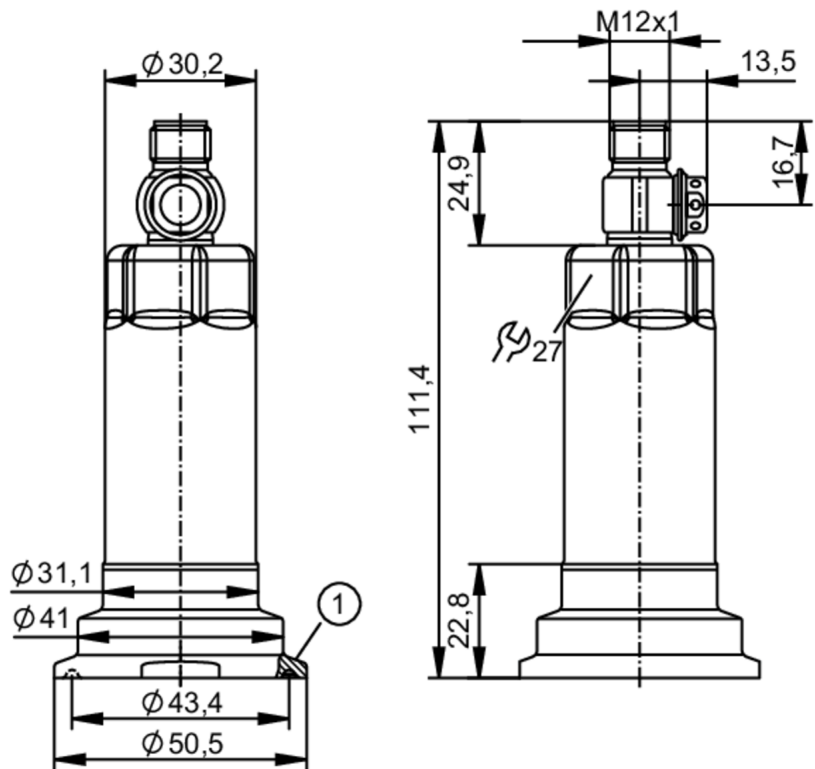


PM1117



Frontbondige druksensor

PM-1,6BREZ01-E-ZVG/US



1 clamp DN25...DN40 (1...1,5") DIN 32676 (ISO 2852)
de afdichting voor de Triclamp-procesaansluiting moet op zijn minst een binnendiameter hebben van 22mm



Producteigenschappen

Aantal in- en uitgangen	Aantal digitale uitgangen: 1; Aantal analoge uitgangen: 1			
Meetbereik	-0,1...1,6 bar	-100...1600 mbar	-1,45...23,21 psi	-10...160 kPa
Procesaansluiting	Clamp DN25...DN40 (1...1,5") DIN 32676 (ISO 2852)			

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	40000 mbar	580 psi	4000 kPa
Drukbestendigheid	15000 mbar	215 psi	1500 kPa
Verwijzing van drukbestendigheid	Druckbeständigkeit der verwendeten Klammer und Dichtung der Clampverbindung beachten		
Bestand tegen vacuüm [mbar]	-1000		
Druksoort	relatieve druk		
Zonder dode ruimte	ja		
MAWP (bij applicaties volgens CRN) [bar]	15		



Frontbondige druksensor

PM-1,6BREZ01-E-ZVG/US

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		-0,1...1,6 bar	-100...1600 mbar	-1,45...23,21 psi -10...160 kPa
Analoog startpunt		-100...1280 mbar	-1,45...18,56 psi	-10...128 kPa
Analoog eindpunt		220...1600 mbar	3,19...23,21 psi	22...160 kPa
In stappen van		1 mbar	0,01 psi	0,1 kPa
Fabrieksinstelling		ASP		0,0 mbar
		AEP		1600 mbar
Nauwkeurigheid / afwijkingen				
Herhaalnauwkeurigheid		< ± 0,1; (bij temperatuurwisselingen < 10 K; Turn down 1:1)		
[% van het ingestelde meetbereik]				
Karakteristiekafwijking		< ± 0,2; (lineariteit inclusief hysteresis en herhaalnauwkeurigheid, grenswaardeinstelling volgens DIN EN IEC 62828-1)		
[% van het ingestelde meetbereik]				
Afwijking lineariteit		< ± 0,15; (Turn down 1:1)		
[% van het ingestelde meetbereik]				
Hysteresis afwijking		< ± 0,15; (Turn down 1:1)		
[% van het ingestelde meetbereik]				
Langdurige stabiliteit		< ± 0,1; (Turn down 1:1; per jaar)		



Frontbondige druksensor

PM-1,6BREZ01-E-ZVG/US

[% van het ingestelde meetbereik]	
Temperatuurcoëfficiënt nulpunt [% van het ingestelde meetbereik / 10 K]	$< \pm 0,05$; (0...70 °C)
Temperatuurcoëfficiënt meetbereik [% van het ingestelde meetbereik / 10 K]	$< \pm 0,15$; (0...70 °C)
N.B.	meer informatie in de sectie diagrammen en karakteristieken

Reactietijden

Demping 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	Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
SIO-Mode	nee	
Vereiste masterportklasse	A	
Proceswaarden analoog	3	
Min. procescyclustijd [ms]	3,2	
IO-Link-resolutie druk [bar]	0,5	
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	666

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-1,6BREZ01-E-ZVG/US

Opmerking voor goedkeuring	fabriekscertificaat als download via de link www.factory-certificate.ifm te verkrijgen	
UL-goedkeuring	UL Certificeringsnummer	J055
	File nummer UL	E174189

Mechanische eigenschappen

Gewicht	[g]	394,6
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 / Rz 4; PTFE	
Min. drukcycli	100 miljoen	
Procesaansluiting	Clamp DN25...DN40 (1...1,5") DIN 32676 (ISO 2852)	

Opmerkingen

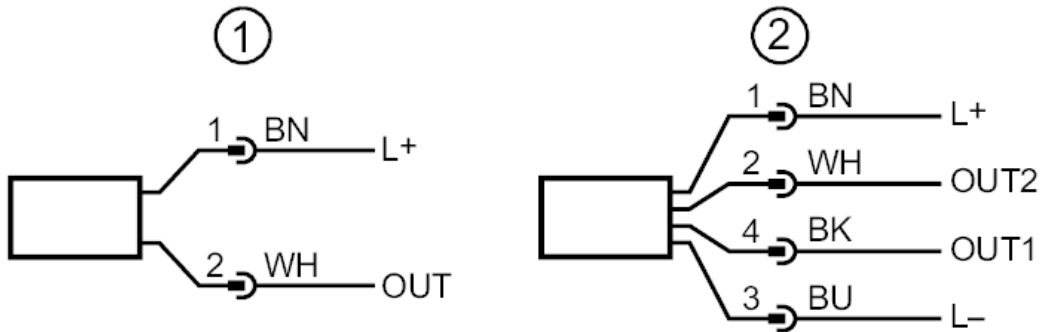
Verpakkingseenheid	1 stuk
--------------------	--------

Elektrische aansluiting

Connector: 1 x M12; codering: A; Contactpinnen: 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-1,6BREZ01-E-ZVG/US

Diagrammen en curves

invloed van de
omgevingstemperatuur op de
nauwkeurigheid



X Temperatuur
Y totale afwijking