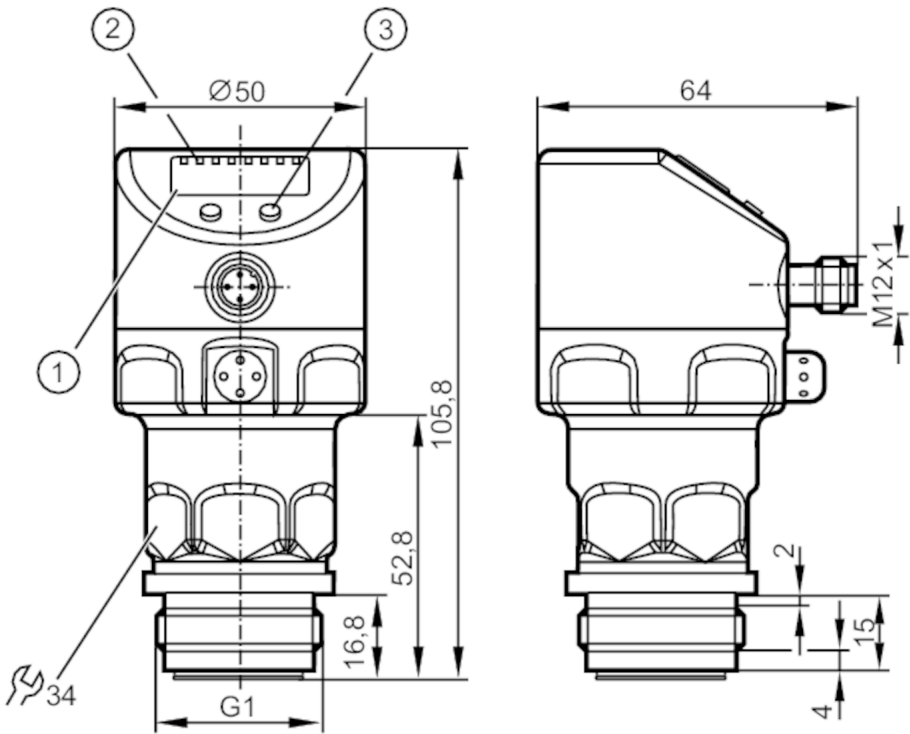




Frontbondige druksensor met display

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

Alternatief artikel: PI1709
Let op: het geselecteerde alternatieve artikel kan afwijkende technische eigenschappen hebben!



- 1 alfanumeriek display 4-digit
- 2 status-LED's
- 3 programmeerknop



Producteigenschappen				
Aantal in- en uitgangen	Aantal digitale uitgangen: 2; Aantal analoge uitgangen: 1			
Meetbereik	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-100...100 kPa
Procesaansluiting	schroefdraad G 1 buitendraad Aseptoflex Vario			
Toepassingsgebied				
Bijzondere eigenschappen	Vergulde contacten			
Applicatie	vlak inbouwbaar voor de voedingsmiddelen- en drankenindustrie			
Media	pasteuze media en vaste stoffen; vloeibare en gasvormige media			
Mediumtemperatuur [°C]	-25...125; (145 max. 1h)			
Min. barstdruk	30000 mbar	435 psi	3000 kPa	
Drukbestendigheid	10000 mbar	145 psi	1000 kPa	
Bestand tegen vacuüm [mbar]	-1000			
Druksoort	relatieve druk; vacuüm			
Zonder dode ruimte	ja			
MAWP (bij applicaties volgens CRN) [bar]	10			



Frontbondige druksensor met display

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

Elektrische eigenschappen				
Min. isolatieweerstand	[MΩ]	100; (500 V DC)		
Beschermklasse		III		
Ompoolbeveiligd		ja		
Meetprincipe		hydrostatisch		
Watchdog geïntegreerd		ja		
2-draads				
Voedingsspanning	[V]	20...32 DC		
Stroomopname	[mA]	3,6...21		
Opwarmtijd	[s]	1		
3-draads				
Voedingsspanning	[V]	18...32 DC		
Stroomopname	[mA]	< 45		
Opwarmtijd	[s]	0,5		
In- / uitgangen				
Aantal in- en uitgangen		Aantal digitale uitgangen: 2; Aantal analoge uitgangen: 1		
Uitgangen				
Totaal aantal uitgangen		2		
Uitgangssignaal		schakelsignaal; analoog signaal; IO-Link; (configureerbaar)		
Elektrische uitvoering		PNP/NPN		
Aantal digitale uitgangen		2		
Uitgangsfunctie		maakcontact / verbreekcontact; (parametreerbaar)		
Aantal analoge uitgangen		1		
Analoge uitgangsstroom	[mA]	4...20, te inverteren; (te verschalen)		
Kortsluitbeveiliging		ja		
Uitvoering kortsluitbeveiliging		pulserend		
Beschermd tegen overbelasting		ja		
2-draads				
Max. belasting	[Ω]	300		
3-draads				
Max. spanningsval schakeluitgang DC	[V]	2		
Continue stroombelasting van schakeluitgang DC	[mA]	250		
Schakelfrequentie DC	[Hz]	125		
Max. belasting	[Ω]	(Ub - 10 V) / 20 mA		
Meet- / instelbereik				
Meetbereik		-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi -100...100 kPa
Schakelpunt SP		-998...1000 mbar	-14,45...14,5 psi	-99,8...100 kPa
Terugschakelpunt rP		-1000...998 mbar	-14,5...14,45 psi	-100...99,8 kPa
Analoog startpunt		-1000...500 mbar	-14,5...7,25 psi	-100...50 kPa
Analoog eindpunt		-500...1000 mbar	-7,25...14,5 psi	-50...100 kPa
In stappen van		1 mbar	0,05 psi	0,1 kPa



Frontbondige druksensor met display

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

Fabrieksinstelling	SP1 = -500 mbar	rP1 = -540 mbar
	SP2 = 500 mbar	rP2 = 460 mbar
	ASP = -1000 mbar	AEP = 1000 mbar

Nauwkeurigheid / afwijkingen

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

Reactietijden

Damping van de proceswaarde dAP [s]	0...30
Damping analoge uitgang dAA [s]	0,01...99,99

2-draads

Sprong reactietijd analoge uitgang [ms]	45
---	----

3-draads

Min. reactietijd schakeluitgang dAP [ms]	3
Sprong reactietijd analoge uitgang [ms]	7

Interfaces

Communicatie interface	IO-Link
Type overdracht	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link revisie	1.0
Profiel	geen profiel
SIO-Mode	ja
Vereiste masterportklasse	A



Frontbondige druksensor met display

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

Proceswaarden analoog	1	
Proceswaarden binair	2	
Min. procescyclustijd [ms]	2,3	
Ondersteunende DeviceIDs	Bedrijfsaard	DeviceID
	default	258

Omgevingsvariabelen

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

Toelatingen / testen

EMC	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF bewerkt	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5 Surge	0,5/1 kV
	EN 61000-4-6 HF kabelgerelateerd	10 V
Schokbestendigheid	DIN IEC 68-2-27	50 g (11 ms)
Trillingsbestendigheid	DIN IEC 68-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [jaren]	160	
Opmerking voor goedkeuring	fabriekscertificaat als download via de link www.factory-certificate.ifm te verkrijgen	

Mechanische eigenschappen

Gewicht [g]	359
Materialen	1.4404 (roestvast staal / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA
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	schroefdraad G 1 buitendraad Aseptoflex Vario

Aanwijzen / bedienelementen

Weergave	Display eenheid	LED, groen
	schakelstatus	LED, geel
	functiedisplay	alfanumeriek display, 4-digit
	gemeten waarde	alfanumeriek display, 4-digit
Display eenheid	mbar; kPa; psi; inH ₂ O; mWS; % van het bereik	

Opmerkingen

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

Elektrische aansluiting

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



Frontbondige druksensor met display

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

Aansluiting



- | | |
|------|---|
| 1 | Schema voor 2-draads aansluiting |
| 2 | Schema voor 3-draads aansluiting : |
| OUT1 | schakeluitgang |
| OUT2 | schakeluitgang |
| | analoge uitgang |
| 3 | Schema voor IO-Link-parametreren (P = communicatie via IO-Link) |