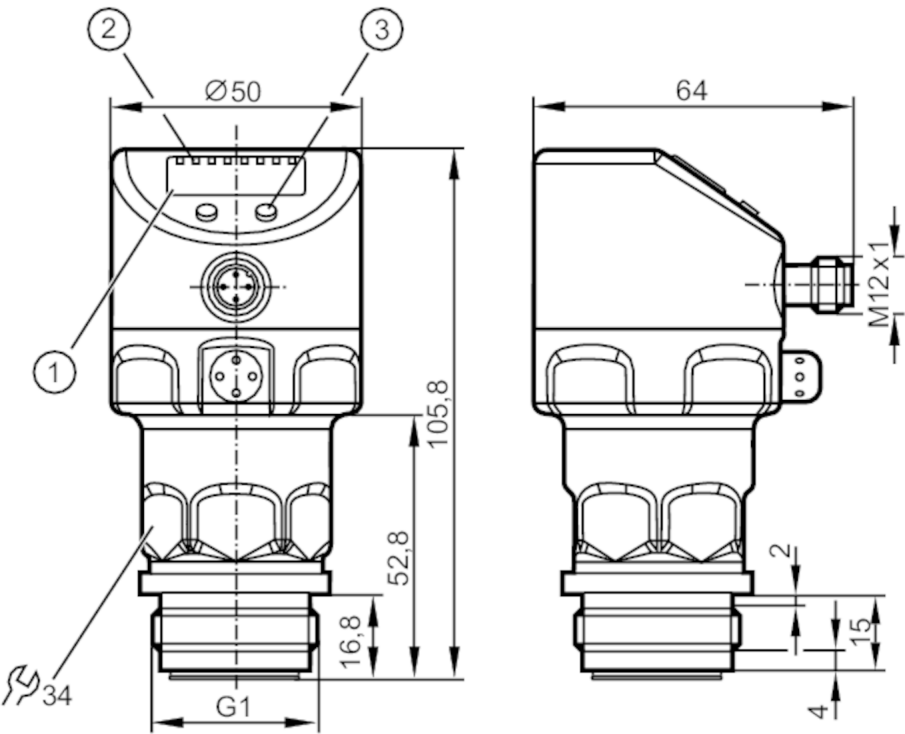




Frontbondige druksensor met display

PI-,10BREA01-MFRKG/US/ IP

Alternatief artikel: PI1789
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	-0,005...0,1 bar	-5...100 mbar	-2...40,16 inH2O	-0,5...10 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	12044 inH2O	3000 kPa
Drukbestendigheid	4000 mbar	1606 inH2O	400 kPa
Bestand tegen vacuüm [mbar]	-1000		
Druksoort	relatieve druk		
Zonder dode ruimte	ja		
MAWP (bij applicaties volgens CRN) [bar]	4		



Frontbondige druksensor met display

PI-,10BREA01-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		-0,005...0,1 bar	-5...100 mbar	-2...40,16 inH2O -0,5...10 kPa
Schakelpunt SP		-4,8...100 mbar	-1,92...40,16 inH2O	-0,48...10 kPa
Terugschakelpunt rP		-5...99,8 mbar	-2...40,08 inH2O	-0,5...9,98 kPa
Analoog startpunt		-5...75 mbar	-2...30,12 inH2O	-0,5...7,5 kPa
Analoog eindpunt		20...100 mbar	8,04...40,16 inH2O	2...10 kPa
In stappen van		0,1 mbar	0,04 inH2O	0,01 kPa



Frontbondige druksensor met display

PI-,10BREA01-MFRKG/US/ /P

Fabrieksinstelling	SP1 = 25 mbar	rP1 = 23 mbar
	SP2 = 75 mbar	rP2 = 73 mbar
	ASP = 0 mbar	AEP = 100 mbar

Nauwkeurigheid / afwijkingen

Schakelpunt nauwkeurigheid [% van het ingestelde meetbereik]	$< \pm 0,5$; (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]	$< \pm 0,5$; (Turn down 1:1, lineariteit, inclusief hysteresis en herhaalnauwkeurigheid, grenswaarde instelling volgens DIN EN IEC 62828-1)
Afwijking lineariteit [% van het ingestelde meetbereik]	$< \pm 0,25$; (Turn down 1:1)
Hysteresis afwijking [% van het ingestelde meetbereik]	$< \pm 0,2$; (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]	$< \pm 0,1$; (0...70 °C)
Temperatuurcoëfficiënt meetbereik [% van het ingestelde meetbereik / 10 K]	$< \pm 0,2$; (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-,10BREA01-MFRKG/US/ /P

Proceswaarden analoog	1	
Proceswaarden binair	2	
Min. procescyclustijd [ms]	2,3	
Ondersteunende DeviceIDs	Bedrijfsaard	DeviceID
	default	259

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	
UL-goedkeuring	UL Certificeringsnummer	J018
	File nummer UL	E174189

Mechanische eigenschappen

Gewicht [g]	359,5
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; inH ₂ O; mmWS; % van het bereik	

Opmerkingen

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

Elektrische aansluiting

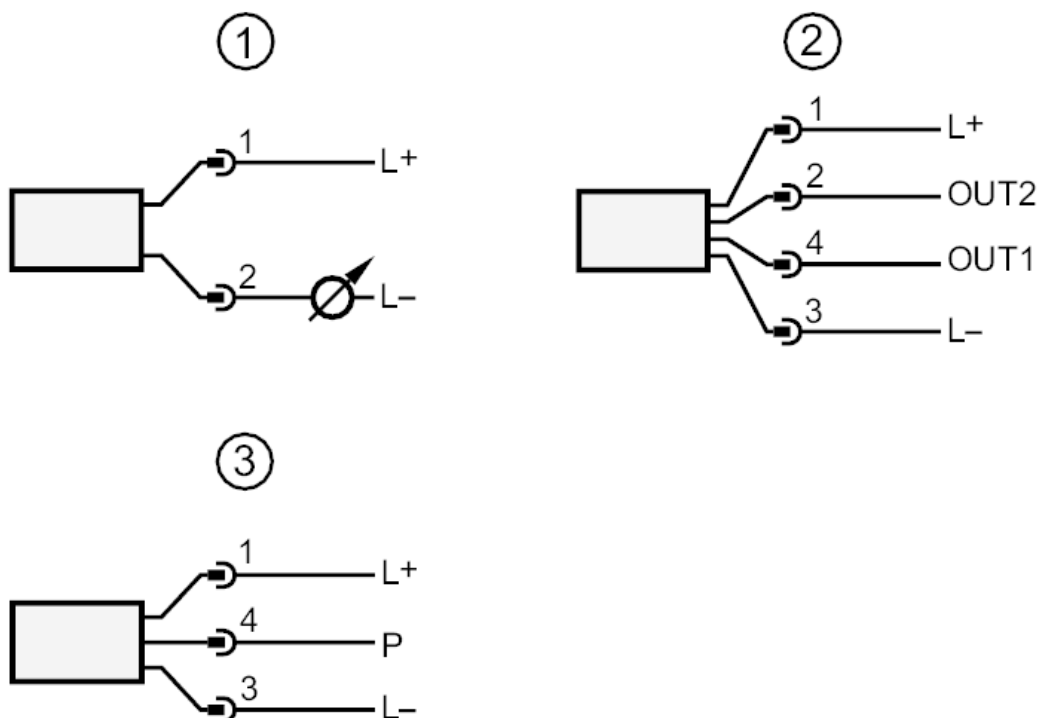
Connector: 1 x M12; coding: A; Contactpinnen: verguld



Frontbondige druksensor met display

PI-,10BREA01-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) |