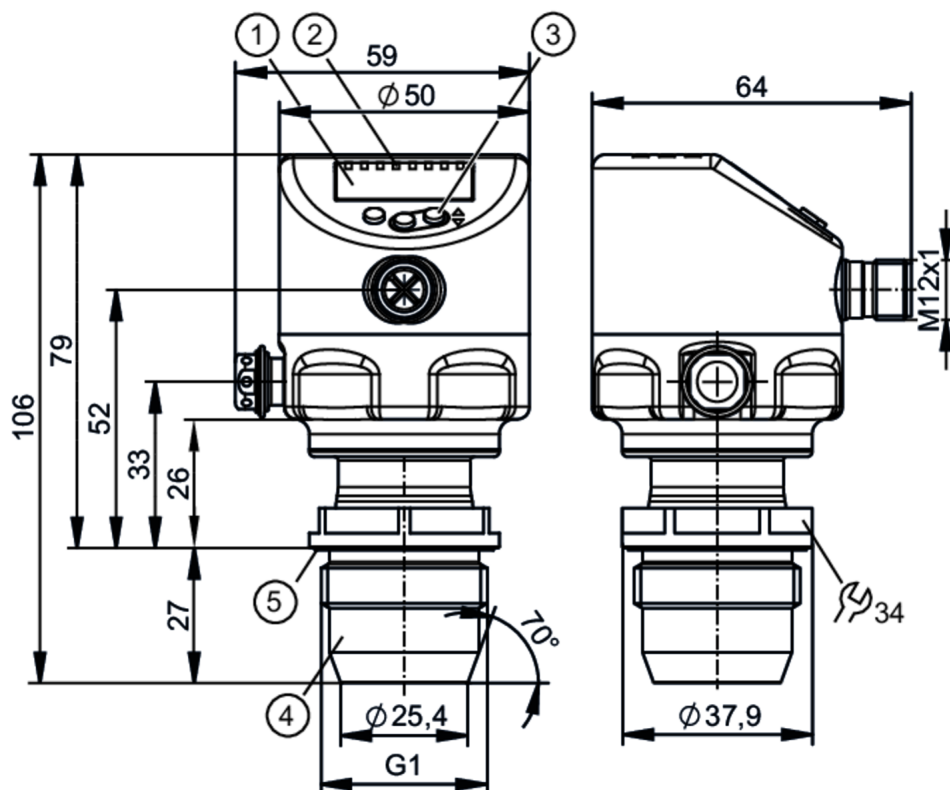


Inbyggbar tryckgivare med display

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P



- 1 alfanumerisk display 4-ställig
- 2 Status-LED's
- 3 Programmeringsknapp
- 4 G1 tätningsskon utvändig gänga
- 5 Notera: Enheten får bara monteras mot en processkoppling som har G1 tätningsskon.
G1A tätningsskon som enheten har är bara lämplig ihop med adaptrar med ändstopp i metall.
mutter med tätningssring



ACS



CRN



US

LISTED

EC 1935/2004

EHEDG

Tested

FCM

FDA

IO-Link

Reg31

UK

CA

Produktegenskaper

Antal in och utgångar	Antal kopplingsutgångar: 2; Antal analogutgångar: 1			
Mätområde	-50...1000 mbar	-0,72...14,5 psi	-20...401,5 inH ₂ O	-5...100 kPa
Processanslutning	gängad anslutning G 1 utvändig gänga tätningsskon Notera: Enheten får bara monteras mot en processkoppling som har G1 tätningsskon.; G1A tätningsskon som enheten har är bara lämplig ihop med adaptrar med ändstopp i metall.			

Applikation

Speciella egenskaper	guldpläterade stift		
Applikation	flushmontering för livsmedelsindustrin		
Media	Trögflytande medier och vätskor innehållande partiklar; flytande och gasformiga medier		
Medietemperatur [°C]	-25...150		
Min. sprängtryck	30000 mbar	435 psi	3000 kPa
Tryckhållfasthet	10000 mbar	145 psi	1000 kPa
Vakuumbesistens [mbar]	-1000		
Typ av tryck	relativt tryck; vakuum		
Inbyggbar	ja		
MAWP (för applikationer enligt CRN) [bar]	10		



Inbyggbar tryckgivare med display

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P

Elektriska data				
Min. isolationsmotstånd	[MΩ]	100; (500 V DC)		
Skyddsklass		III		
Polaritetsskyddad		ja		
Integrerad "Watchdog"		ja		
2-ledare				
Anslutningsspänning	[V]	20...30 DC		
Strömförbrukning	[mA]	3,5...21,5		
Tillslagsfördröjning	[s]	< 1		
3-ledare				
Anslutningsspänning	[V]	18...30 DC		
Strömförbrukning	[mA]	5...45; (430 bei max. Laststrom)		
Tillslagsfördröjning	[s]	< 0,5		
In- / utgångar				
Antal in och utgångar		Antal kopplingsutgångar: 2; Antal analogutgångar: 1		
Utgångar				
Totalt antal utgångar		2		
Utgångssignal		kopplingssignal; analogsignal; IO-Link		
Elektriskt utförande		PNP/NPN		
Antal kopplingsutgångar		2		
Utgångsfunktion		slutande / brytande; (parametriserbar)		
Antal analogutgångar		1		
Analog strömutgång	[mA]	4...20, inverterbar; (skalbar)		
Kortslutningsskyddad		ja		
Typ av kortslutningsskydd		pulserande		
Överlastskydd		ja		
2-ledare				
Max. skenbart motstånd	[Ω]	300		
3-ledare				
Max. spänningsfall vid kopplingsutgång DC	[V]	2		
Permanent belastningsström i kopplingsutgången DC	[mA]	100		
Kopplingsfrekvens DC	[Hz]	125		
Max. skenbart motstånd	[Ω]	(Ub - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (Ub = 24 V)		
Mät-/ Inställningsområde				
Mätområde	-50...1000 mbar	-0,72...14,5 psi	-20...401,5 inH2O	-5...100 kPa
Kopplingspunkt SP	-49...1000 mbar	-0,7...14,5 psi	-19,5...401,5 inH2O	-4,9...100 kPa
Frånslagspunkt rP	-50...999 mbar	-0,73...14,48 psi	-20,1...400,9 inH2O	-5...99,9 kPa
Analogstartpunkt	-50...800 mbar	-0,73...11,6 psi	-20,1...321,2 inH2O	-5...80 kPa
Analogslutpunkt	150...1000 mbar	2,18...14,5 psi	60,2...401,5 inH2O	15...100 kPa
Min. skillnad mellan SP och rP	2 mbar	0,03 psi	0,6 inH2O	0,2 kPa
I steg om	1 mbar	0,01 psi	0,1 inH2O	0,1 kPa



Inbyggbar tryckgivare med display

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P

Fabriksinställning	SP1 = 250 mbar	rP1 = 230 mbar
	SP2 = 750 mbar	rP2 = 730 mbar
	ASP = 0,00 mbar	AEP = 1000 mbar
	dAP = 2,00 s	dAA = 2,00 s

Temperaturövervakning

Mätområde	-25...150 °C	-13...302 °F
-----------	--------------	--------------

Noggrannhet / Avvikelse

Noggrannhet av kopplingspunkt [% av spannet]	< ± 0,2; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)	
Repeternoggrannhet [% av spannet]	< ± 0,1; (med temperaturvariationer < 10 K; Turn down 1:1)	
Linjäritet av analogutgång [% av spannet]	< ± 0,2; (DIN IEC EN 62828-1 inkl. nollpunkt och marginalfel, icke linjäritet, hysteres; Turn down 1:1)	
Avvikelse linjäritet [% av spannet]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Avvikelse hysteres [% av spannet]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Långtidsstabilitet [% av spannet]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; per år)	
Total avvikelse över temperaturområdet	Temperaturområde	total avvikelse
	-25...15 °C	linjäritet av analogutgång ± 0,05 % av spannet / 10 K
	15...80 °C	linjäritet av analogutgång
	80...150 °C	linjäritet av analogutgång ± 0,1 % av spannet / 10 K
Hänvisning	för ytterligare detaljer se avsnitt Diagram och grafer	

Temperaturövervakning

Noggrannhet [K]	± 2,5+ (0,08 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur))
Repeternoggrannhet [K]	± 0,2
Upplösning [K]	0,2

Reaktionstider

Dämpning av procesvärdet dAP [s]	0...99,99
Dämpning för analogutgången dAA [s]	0...99,99

2-ledare

Stegresponstid analogutgång [ms]	30
----------------------------------	----

3-ledare

Min. responstid för kopplingsutgång [ms]	3
Stegresponstid analogutgång [ms]	7

Temperaturövervakning

Dynamisk respons T05 / T09 [s]	< 35 / < 135; (DIN EN 60751 vatten ; > 0,9 m/s)
--------------------------------	---

Gränssnitt

Kommunikationsinterface	IO-Link
Typ av transmission	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link revision	1.1
SDCI-standard	IEC 61131-9



Inbyggbar tryckgivare med display

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P

Profil	Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)	
SIO-läge	ja	
Nödvändig masterporttyp	A	
Min. processcykeltid [ms]	5,6	
IO-Linkupplösning tryck [mbar]	0,05	
IO-Linkupplösning temperatur [K]	0,2	
IO-Link processdata (cyklisk)	Funktion	bitlängd
	tryck	32
	temperatur	32
	enhetsstatus	4
	binär kopplingsinformation	2
IO-Link funktioner (acyklisk)	användarspecifik markering; interntemperatur; räknare för driftstimmar; räknare för kopplingscykler; tryckpeakräknare	
Understödda DeviceIDs	Drift typ	DeviceID
	default	1153
Driftförhållanden		
Omgivningstemperatur [°C]	-25...80	
Lagringstemperatur [°C]	-40...100	
Kapslingsklass	IP 67; IP 68; IP 69K	
Godkännanden / tester		
EMC	DIN EN 61326-1	
Stöttålighet	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Vibrationstålighet	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF (Mean Time To Failure) [års]	214	
Hänvisning till godkännande	fabrikscertifikat för nedladdning under www.factory-certificate.ifm	
UL godkännande	Godkännandennummer UL	J049
	Filnummer UL	E174189
Mekaniska data		
Vikt [g]	386,1	
Material	rostfritt stål (1,4404 / SS2348); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA	
Material, i kontakt med mediet	keramik (99,9 % Al2 O3); rostfritt stål (1,4435 / 316L); ytkaraktäristik: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE	
Min. tryckcykler	100 miljoner	
Åtdragningsmoment [Nm]	20	
Processanslutning	gängad anslutning G 1 utvändig gänga tätningskon Notera: Enheten får bara monteras mot en processkoppling som har G1 tätningskon.; G1A tätningskon som enheten har är bara lämplig ihop med adaptrar med ändstopp i metall.	
Displayer / manöverelement		
Display	Displayenhet	LED, grön
	Utgångsstatus	LED, gul
	Funktionsdisplay	alfanumerisk display, 4-ställig
	Mätvärden	alfanumerisk display, 4-ställig
Displayenhet	mbar; psi; kPa; inH2O	
Anmärkning		
Förpackning	1 antal	



Inbyggbar tryckgivare med display

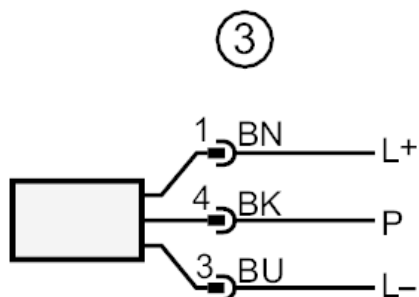
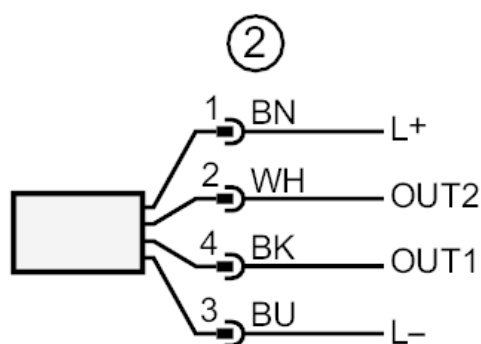
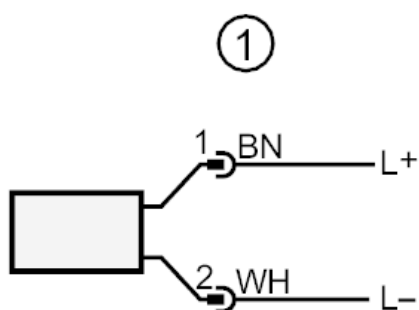
PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P

Elektrisk anslutning

Anslutning: 1 x M12; kodning: A; Kontakter: guldpläterad



Anslutning



- 1 Anslutning för 2-ledarfunktion
- 2 Anslutning för 3-ledarfunktion
- OUT1 Binär utgång / IO-Link
- OUT2 Binär utgång / Analog utgång
- 3 Anslutning för IO-Link-parametrering (P = kommunikation via IO-Link)
- Färgkodning enligt DIN EN 60947-5-2
- Ledarfärger
- BK = svart
- BN = brun
- BU = blå
- WH = vit

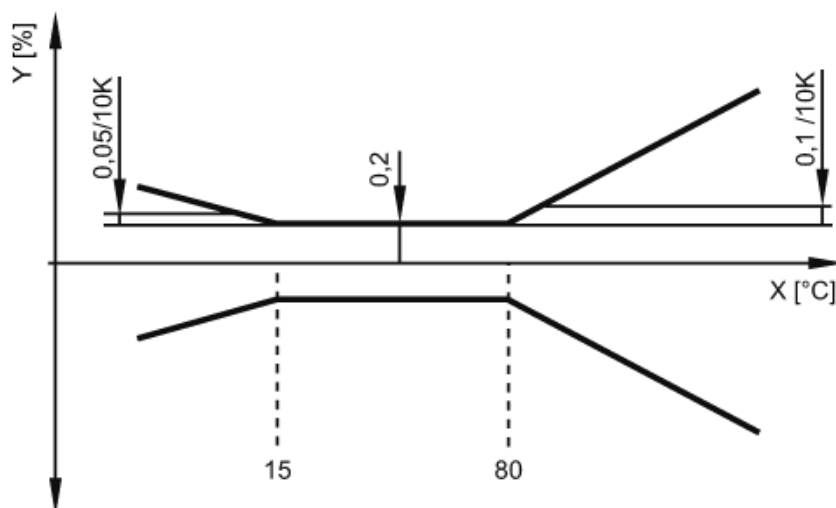


Inbyggbar tryckgivare med display

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P

diagram och grafer

omgivningstemperaturens influens på
noggrannheten



X temperatur
Y total avvikelse