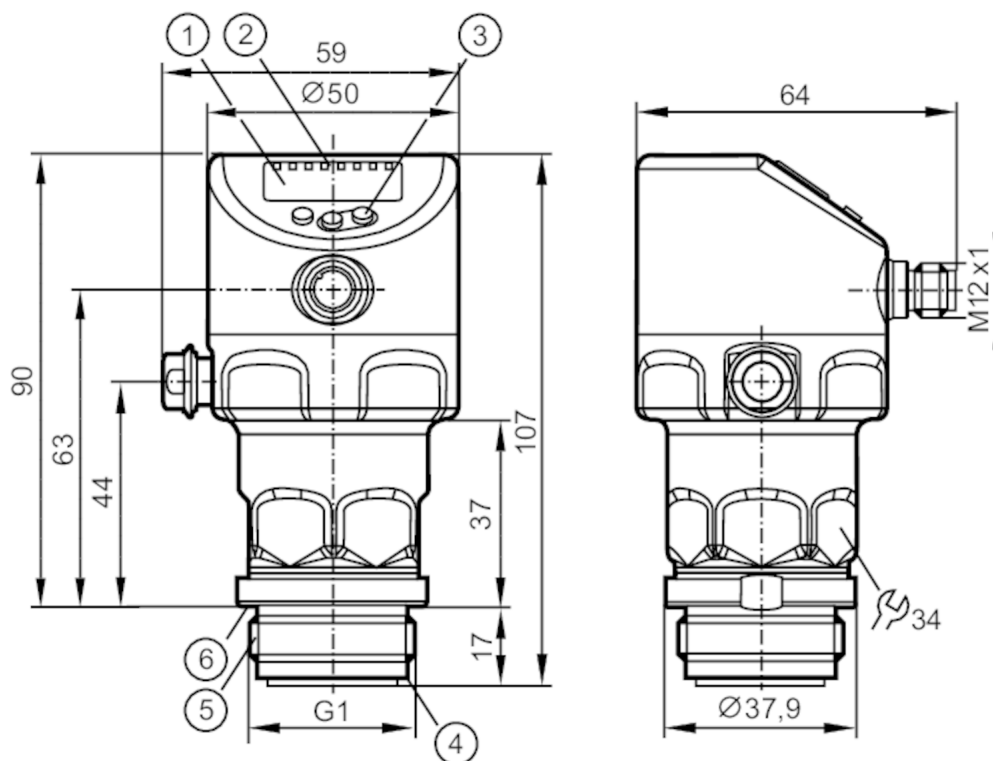


Inbyggbar tryckgivare med display

PI-,40BREA01-MFRKG/US/ /P



- 1 alfanumerisk display 4-ställig
- 2 Status-LED's
- 3 Programmeringsknapp
- 4 spår för tätningssring
- 5 utvändig gänga G1 Aseptoflex Vario
- 6 mutter med tätningssring (DIN 3869-33)



ACS



CRN



EC 1935/2004

EHEDG Certified

FCM

FDA

IO-Link

Reg31

UK

CA

Reg31

UK

CA

Produktegenskaper

Antal in och utgångar	Antal kopplingsutgångar: 2; Antal analogutgångar: 1		
Mätområde	-50...400 mbar	-20...160,6 inH ₂ O	-5...40 kPa
Processanslutning	gängad anslutning G 1 utvändig gänga Aseptoflex Vario		

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	12044 inH ₂ O	3000 kPa
Tryckhållfasthet	8000 mbar	3200 inH ₂ O	800 kPa
Vakuumsensitivitet [mbar]	-1000		
Typ av tryck	relativt tryck; vakuum		
Inbyggbar	ja		
MAWP (för applikationer enligt CRN) [bar]	8		

Elektriska data

Min. isolationsmotstånd [MΩ]	100; (500 V DC)
------------------------------	-----------------



Inbyggbar tryckgivare med display

PI-40BREA01-MFRKG/US/ /P

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]	(U _b - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (U _b = 24 V)	
Mät- / Inställningsområde			
Mätområde	-50...400 mbar	-20...160,6 inH2O	-5...40 kPa
Kopplingspunkt SP	-49,4...400 mbar	-19,8...160,6 inH2O	-4,94...40 kPa
Frånslagspunkt rP	-50...399,4 mbar	-20,1...160,3 inH2O	-5...39,94 kPa
Analogstartpunkt	-50...320 mbar	-20,1...128,5 inH2O	-5...32 kPa
Analogslutpunkt	30...400 mbar	12...160,6 inH2O	3...40 kPa
Min. skillnad mellan SP och rP	0,6 mbar	0,3 inH2O	0,06 kPa
I steg om	0,1 mbar	0,1 inH2O	0,01 kPa



Inbyggbar tryckgivare med display

PI-,40BREAO1-MFRKG/US/ /P

Fabriksinställning	SP1 =100 mbar	rP1 = 92 mbar
	SP2 = 300 mbar	rP2 = 292 mbar
	ASP = 0,00 mbar	AEP = 400 mbar
	dAP = 2,00 s	dAA =2,00 s

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

Noggrannhet / Avvikelse

Noggrannhet av kopplingspunkt [% av spännet]	< ± 0,2; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)	
Repeternoggrannhet [% av spännet]	< ± 0,1; (med temperaturvariationer < 10 K; Turn down 1:1)	
Linjäritet av analogutgång [% av spännet]	< ± 0,2; (DIN IEC EN 62828-1 inkl. nollpunkt och marginalfel, icke linjäritet, hysteres; Turn down 1:1)	
Avvikelse linjäritet [% av spännet]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Avvikelse hysteres [% av spännet]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Långtidsstabilitet [% av spännet]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; per år)	
Total avvikelse över temperaturområdet	Temperaturområde	total avvikelse
	-25...15 °C	linjäritet av analogutgång ± 0,1 % av spännvidden / 10 K
	15...80 °C	linjäritet av analogutgång
	80...150 °C	linjäritet av analogutgång ± 0,15 % av spännvidden / 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-,40BREA01-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]	0,02	
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	1189
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	J048
	Filnummer UL	E174189
Mekaniska data		
Vikt [g]	356,4	
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]	35	
Processanslutning	gängad anslutning G 1 utvändig gänga Aseptoflex Vario	
Displayer / manöverelement		
Display	Displayenhet	LED, grön
	Utgångsstatus	LED, gul
	Funktionsdisplay	alfanumerisk display, 4-ställig
	Mätvärden	alfanumerisk display, 4-ställig
Displayenhet	mbar; kPa; inH2O	
Anmärkning		
Förpackning	1 antal	



Inbyggbar tryckgivare med display

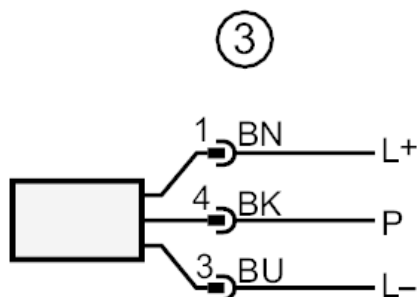
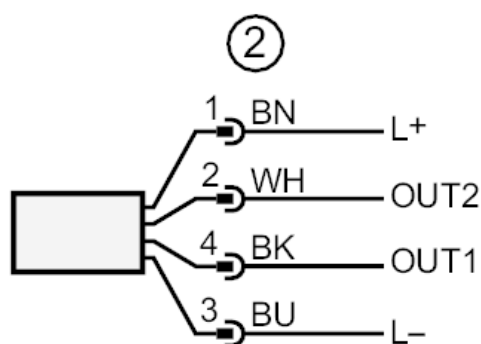
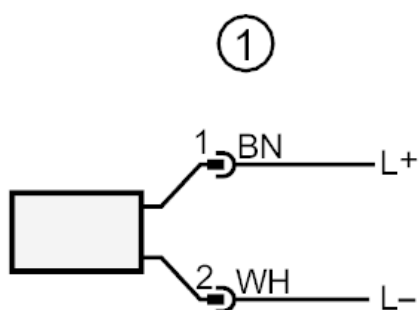
PI-,40BREA01-MFRKG/US/ /P

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

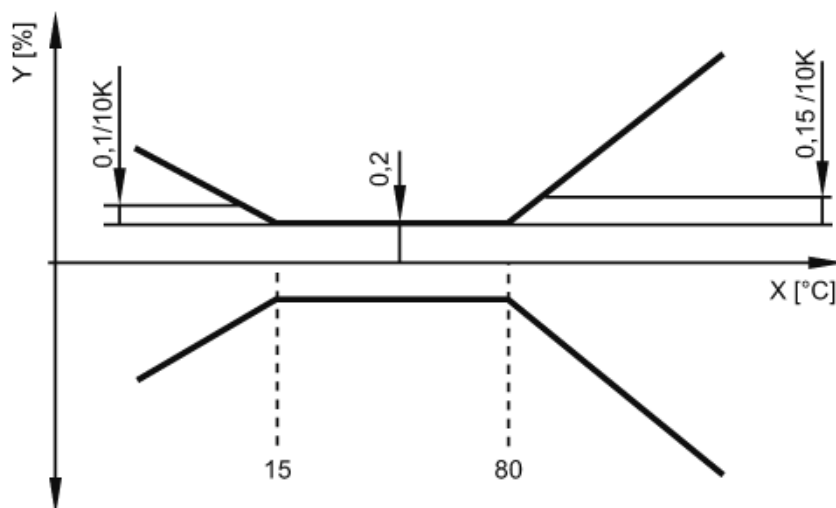


Inbyggbar tryckgivare med display

PI-,40BREA01-MFRKG/US/ /P

diagram och grafer

omgivningstemperaturens influens på
noggrannheten



X temperatur
Y total avvikelse