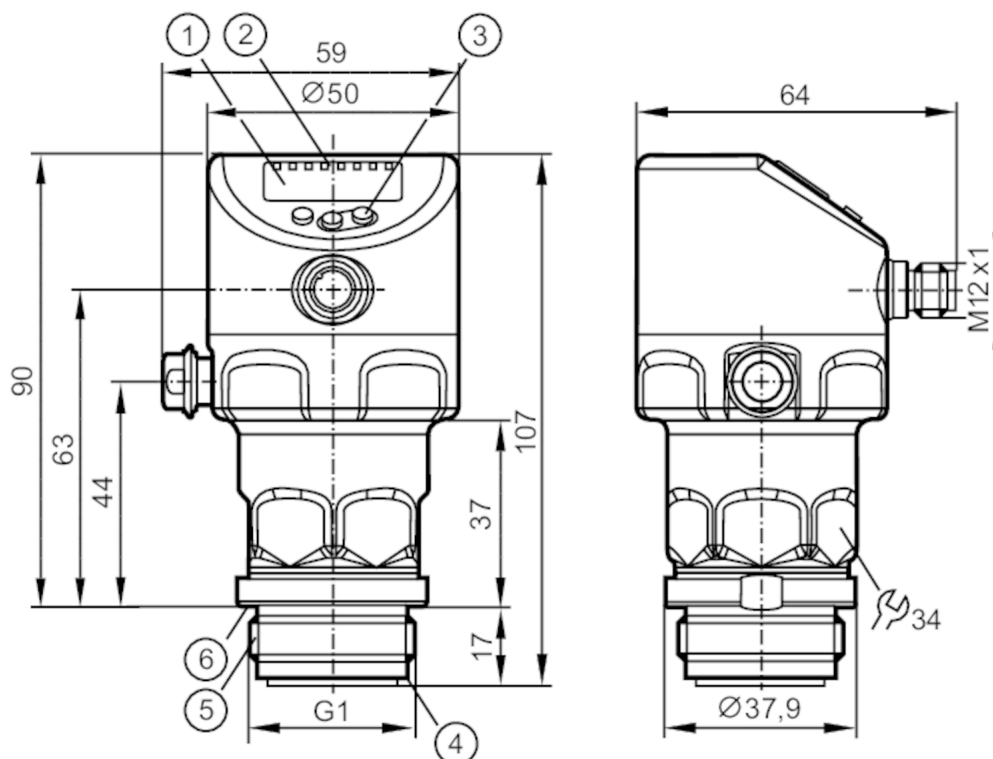


Innfelt trykksensor med display

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



- 1 alfanumerisk skjerm 4-sifret
- 2 status LED'er
- 3 programmeringsknapp
- 4 spor for tetningsring
- 5 ekstern tråd G1 Aseptoflex Vario
- 6 spor med tetningsring (DIN 3869-33)



ACS



CRN



US

EC 1935/2004

EHEDG

Certified

FCM



IO-Link

Reg31



UK

CA

Produktegenskaper

Antall innganger og utganger	Antall digitale utganger: 2; Antall analoge utganger: 1		
Måleområde	-50,00...400,00 mbar	-20,00...160,60 inH ₂ O	-5,00...40,00 kPa
Prosesstillkobling	gjenget tilkobling G 1 ekstern tråd Aseptoflex Vario		

Applikasjon

Spesiell egenskap	gullbelagte kontakter		
Applikasjon	innfelt montering for mat- og drikkevareindustrien		
Medier	viskøse medier og væsker med suspenderte partikler; væsker og gasser		
Mediumtemperatur [°C]	-25,00...150,00		
Min. sprengningstrykk	30 000,00 mbar	12 044,00 inH ₂ O	3 000,00 kPa
Trykklassifisering	8 000,00 mbar	3 200,00 inH ₂ O	800,00 kPa
Vakuummotstand [mbar]	-1 000,00		
Type av trykk	relativt trykk; vakuum		
Ingen død-plass	ja		
MAWP (for applikasjoner i henhold til CRN) [bar]	8,00		

Elektriske data

Min. isolasjonsmotstand [MΩ]	100,00; (500 V DC)
------------------------------	--------------------



Innfelt trykksensor med display

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

Beskyttelsesklasse	III		
Beskyttelse mot omvendt polaritet	ja		
Integrert vaktbikkje	ja		
2-leder			
Driftsspenning	[V]	20,00...30,00 DC	
Strømforbruk	[mA]	3,50...21,50	
Innkoblingsforsinkelsestid	[s]	< 1,00	
3-leder			
Driftsspenning	[V]	18,00...30,00 DC	
Strømforbruk	[mA]	5,00...45,00; (430 bei max. Laststrom)	
Innkoblingsforsinkelsestid	[s]	< 0,50	
Innganger / utganger			
Antall innganger og utganger	Antall digitale utganger: 2; Antall analoge utganger: 1		
Utganger			
Totalt antall utganger	2		
Utgangssignal	koblingssignal; analogt signal; IO-Link		
Elektrisk design	PNP/NPN		
Antall digitale utganger	2		
Utgangsfunksjon	normalt åpen / normal lukket; (parameteriserbar)		
Antall analoge utganger	1		
Analog strømutgang	[mA]	4,00...20,00, invertible; (skalerbar)	
Beskyttelse mot kortslutning	ja		
Type kortslutningsbeskyttelse	pulsert		
Overbelastningsbeskyttelse	ja		
2-leder			
Maks. last	[Ω]	300,00	
3-leder			
Maks. spenningsfall koblingsutgang DC	[V]	2,00	
Permanent strømstyrke for koblingsutgang DC	[mA]	100,00	
Koblingsfrekvens DC	[Hz]	125,00	
Maks. last	[Ω]	(U _b - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (U _b = 24 V)	
Måle - / innstillingsområde			
Måleområde	-50,00...400,00 mbar	-20,00...160,60 inH2O	-5,00...40,00 kPa
Sett punkt SP	-49,40...400,00 mbar	-19,80...160,60 inH2O	-4,94...40,00 kPa
Tilbakestill punkt rP	-50,00...399,40 mbar	-20,10...160,30 inH2O	-5,00...39,94 kPa
Analogt startpunkt	-50,00...320,00 mbar	-20,10...128,50 inH2O	-5,00...32,00 kPa
Analogt endepunkt	30,00...400,00 mbar	12,00...160,60 inH2O	3,00...40,00 kPa
Min. forskjellen mellom SP og rP	0,60 mbar	0,30 inH2O	0,06 kPa
I trinn av	0,10 mbar	0,10 inH2O	0,01 kPa



Innfelt trykksensor med display

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

Fabrikkinnstilling	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

Temperaturovervåking		
Måleområde	-25,00...150,00 °C	-13,00...302,00 °F

Nøyaktighet/avvik

Byttepunkts nøyaktighet	[X21]	< ± 0,2; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)
Repeterbarhet	[X21]	< ± 0,1; (med temperatursvingninger < 10 K; Turn down 1:1)
Egenskaper avvik	[X21]	< ± 0,2; (DIN IEC EN 62828-1 inkl. nullpunkt-og spennfeil, ikke-linearitet, hysteres; Turn down 1:1)
Linearitetsavvik	[X21]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)
Hysteres avvik	[X21]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)
Langsiktig stabilitet	[X21]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; årlig)

Total avvik over temperaturområde	Temperaturspenn	totalt avvik
	-25...15 °C	Egenskaper avvik ± 0,1 % av spennvidden / 10 K
	15...80 °C	Egenskaper avvik
	80...150 °C	Egenskaper avvik ± 0,15 % av spennvidden / 10 K

Merknader om nøyaktighet / avvik	For ytterligere detaljer se avsnitt Diagrammer og grafer
----------------------------------	--

Temperaturovervåking		
Nøyaktighet	[K]	± 2,5+ (0,08 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur))
Repeterbarhet	[K]	± 0,2
Oppløsning	[K]	0,20

Responstid

Demping prosess verdi dAP	[s]	0,00...99,99
Demping for den analoge utgangen dAA	[s]	0,00...99,99

2-leder		
Trinn responstid analog utgang	[ms]	30,00

3-leder		
Min. responstid for bytteutgang (dAP)	[ms]	3
Trinn responstid analog utgang	[ms]	7,00

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

Grensesnitt

Grensesnitt for kommunikasjon	IO-Link
Overføringstype	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Links fordeler	1.1
SDCI standard	IEC 61131-9
Profiler	Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)



Innfelt trykksensor med display

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

SIO modus	ja										
Nødvendig hovedporttype	A										
Min. prosess syklus tid [ms]	5,60										
IO-Link oppløsning trykk [mbar]	0,02										
IO-Link oppløsning temperatur [K]	0,20										
IO-Link prosessdata (syklisk)	<table> <tr> <th>Funksjon</th><th>bit lengde</th></tr> <tr> <td>Trykk</td><td>32</td></tr> <tr> <td>Temperatur</td><td>32</td></tr> <tr> <td>Enhetsstatus</td><td>4</td></tr> <tr> <td>binær veksling informasjon</td><td>2</td></tr> </table>	Funksjon	bit lengde	Trykk	32	Temperatur	32	Enhetsstatus	4	binær veksling informasjon	2
Funksjon	bit lengde										
Trykk	32										
Temperatur	32										
Enhetsstatus	4										
binær veksling informasjon	2										
IO-Link-funksjoner (acyclical)	applikasjonsspesifikk tagg; intern temperatur; driftstimer teller; bytte syklusteller; Trykktoppteller										
Støttede DeviceIDs	<table> <tr> <th>Type drift</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>default</td><td>1189</td></tr> </table>	Type drift	DeviceID	default	1189						
Type drift	DeviceID										
default	1189										

Driftsforhold	
Omgivelsestemperatur [°C]	-25,00...80,00
Lagringstemperatur [°C]	-40,00...100,00
Beskyttelse	IP 67; IP 68; IP 69K

Tester/godkjenninger					
EMC	DIN EN 61326-1				
Støtmotstand	DIN EN 60068-2-27 50 g (11 ms)				
Vibrasjonsmotstand	DIN EN 60068-2-6 20 g (10...2000 Hz)				
MTTF [ANN]	214,00				
Merknad om godkjenning	fabrikksertifikat tilgjengelig som nedlasting på www.factory-certificate.ifm				
UL godkjenning	<table> <tr> <td>UL Godkjenning nr.</td><td>J048</td></tr> <tr> <td>Filnummer UL</td><td>E174189</td></tr> </table>	UL Godkjenning nr.	J048	Filnummer UL	E174189
UL Godkjenning nr.	J048				
Filnummer UL	E174189				

Mekaniske data	
Vekt [g]	356,40
Materialer	rustfritt stål (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA
Materiale (fuktede deler)	keramikk (99,9 % Al ₂ O ₃); rustfritt stål (1,4435/316L); overflateegenskaper: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE
Min. trykksykluser	100 millioner
Tiltrekkingsmoment [Nm]	35,00
Prosesstilkobling	gjenget tilkobling G 1 eksternt tråd Aseptoflex Vario

Displayer/driftselementer									
Display	<table> <tr> <td>Displayenhet</td><td>LED, grønn</td></tr> <tr> <td>koblingsstatus</td><td>LED, gul</td></tr> <tr> <td>funksjonsskjerm</td><td>alfanumerisk skjerm, 4-sifret</td></tr> <tr> <td>målte verdier</td><td>alfanumerisk skjerm, 4-sifret</td></tr> </table>	Displayenhet	LED, grønn	koblingsstatus	LED, gul	funksjonsskjerm	alfanumerisk skjerm, 4-sifret	målte verdier	alfanumerisk skjerm, 4-sifret
Displayenhet	LED, grønn								
koblingsstatus	LED, gul								
funksjonsskjerm	alfanumerisk skjerm, 4-sifret								
målte verdier	alfanumerisk skjerm, 4-sifret								
Displayenhet	mbar; kPa; inH ₂ O								

Merknader	
Antall i forpakning	1,00 stk.



Innfelt trykksensor med display

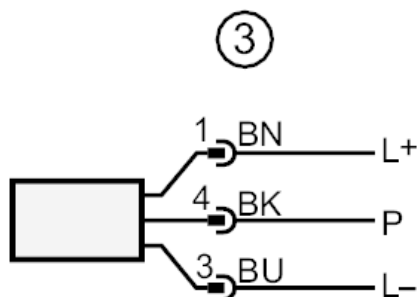
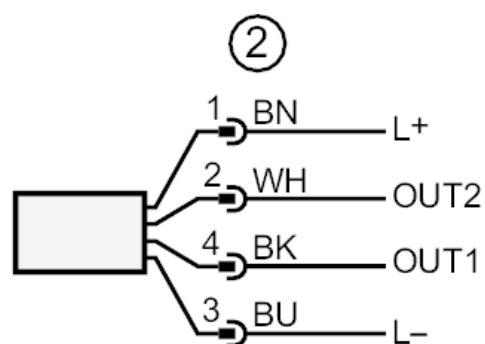
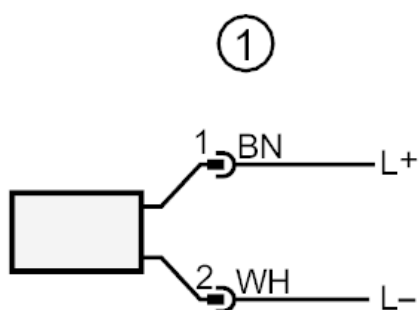
PI-,40BREA01-MFRKG/US/ /P

Elektrisk tilkobling

Koblinger: 1 x M12; koding: A; kontakter: gullbelagte



Tilkobling



- 1 tilkobling for 2-tråds drift
- 2 tilkobling for 3-tråds drift
- OUT1 Koblingsutgang / IO-Link
- OUT2 Koblingsutgang / analog utgang
- 3 tilkobling for IO-Link parameterinnstilling (P = kommunikasjon via IO-Link)
- Farger til DIN EN 60947-5-2
- Lederfarger
- BK = svart
- BN = brun
- BU = blå
- WH = hvit

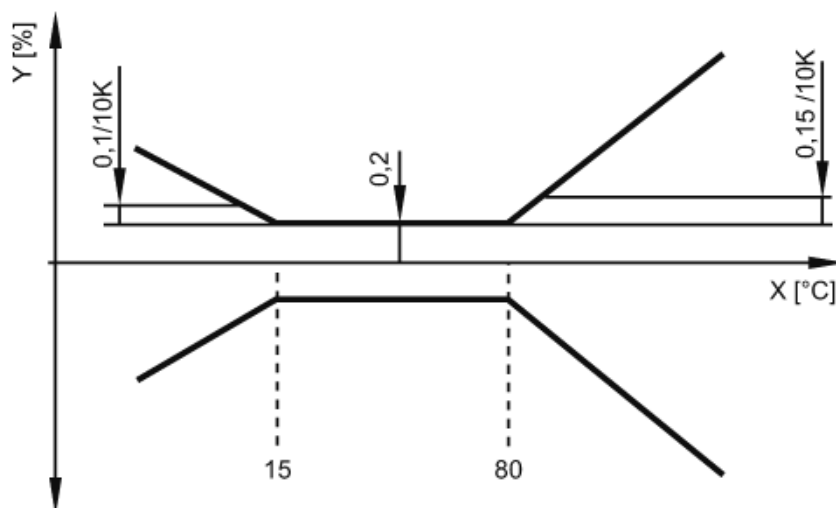


Innfelt trykksensor med display

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

Diagrammer og grafer

omgivelsestemperaturen påvirker
nøyaktigheten



X Temperatur

Y totalt avvik