

Inbyggbar tryckgivare med display

PI-1-1BREA01-MFRKG/USI /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



IO-Link

Reg31



UK

CA

Produktegenskaper

Antal in och utgångar	Antal kopplingsutgångar: 2; Antal analogutgångar: 1			
Mätområde	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-401...401 inH ₂ O	-100...100 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	435 psi	3000 kPa
Tryckhållfasthet	10000 mbar	145 psi	1000 kPa
Vakuumresistens [mbar]	-1000		
Typ av tryck	relativt tryck; vakuum		
Inbyggbar	ja		
MAWP (för applikationer enligt CRN) [bar]	10		

Elektriska data

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



Inbyggbar tryckgivare med display

PI-1-1BREA01-MFRKG/USI /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	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-401...401 inH2O	-100...100 kPa
Kopplingspunkt SP	-997...1000 mbar	-14,46...14,5 psi	-400...401 inH2O	-4,9...100 kPa
Frånslagspunkt rP	-1000...997 mbar	-14,5...14,46 psi	-401...400 inH2O	-100...99,7 kPa
Analogstartpunkt	-1000...599 mbar	-14,5...8,68 psi	-401...240 inH2O	-100...59,9 kPa
Analogslutpunkt	-599...1000 mbar	-8,68...14,5 psi	-240...401 inH2O	-59,9...100 kPa
Min. skillnad mellan SP och rP	3 mbar	0,05 psi	2 inH2O	0,3 kPa
I steg om	1 mbar	0,01 psi	1 inH2O	0,1 kPa



Inbyggbar tryckgivare med display

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

Fabriksinställning	SP1 =-500 mbar		rP1 = -540 mbar
	SP2 = 500 mbar		rP2 = 460 mbar
	ASP = -1000 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-1-1BREA01-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]	0,1	
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	1151
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]	357,5	
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; psi; kPa; inH2O	
Anmärkning		
Förpackning	1 antal	



Inbyggbar tryckgivare med display

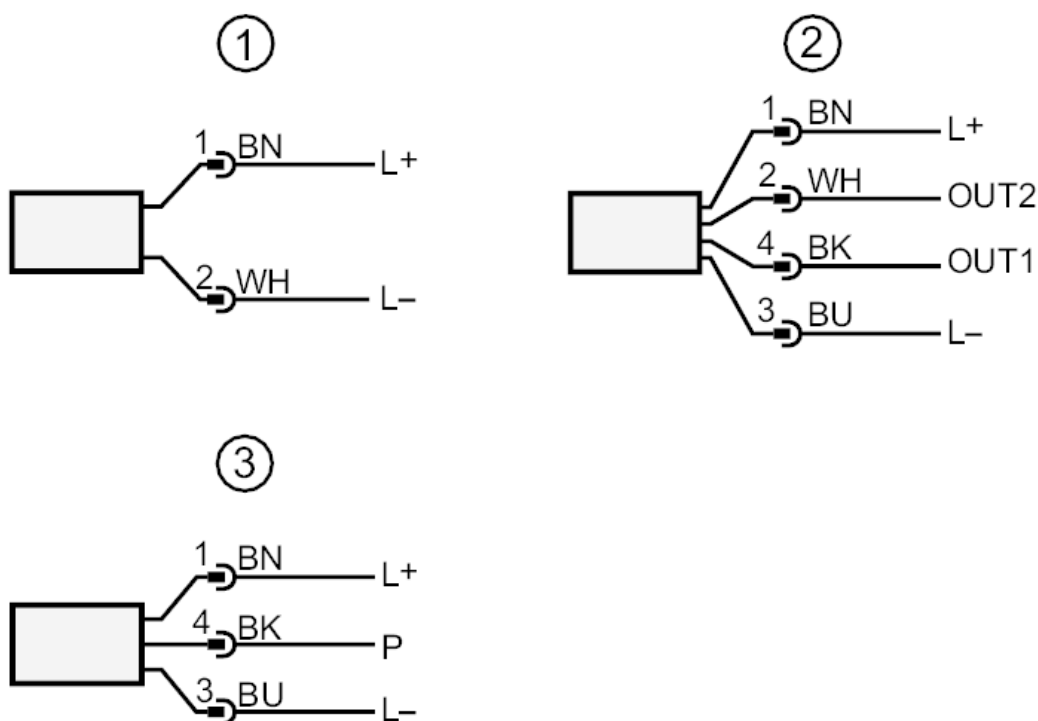
PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

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

diagram och grafer

omgivningstemperaturens influens på
noggrannheten



X temperatur
Y total avvikelse