

Inbyggbar tryckgivare med display

PI-2,5-REA01-MFRKG/US/ IP



- 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	-0,124...2,5 bar	-1,8...36,25 psi	-50...1004 inH ₂ O	-12,4...250 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	50 bar	725 psi	5000 kPa
Tryckhållfasthet	20 bar	290 psi	2000 kPa
Vakuumresistens [mbar]	-1000		
Typ av tryck	relativt tryck; vakuum		
Inbyggbar	ja		
MAWP (för applikationer enligt CRN) [bar]	2,5		

Elektriska data

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



Inbyggbar tryckgivare med display

PI-2,5-REA01-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	-0,124...2,5 bar	-1,8...36,25 psi	-50...1004 inH ₂ O	-12,4...250 kPa
Kopplingspunkt SP	-0,12...2,5 bar	-1,74...36,26 psi	-48...1004 inH ₂ O	-12...250 kPa
Frånslagpunkt rP	-0,124...2,496 bar	-1,8...36,2 psi	-50...1002 inH ₂ O	-12,4...249,6 kPa
Analogstartpunkt	-0,124...1,994 bar	-1,8...28,92 psi	-50...801 inH ₂ O	-12,4...199,4 kPa
Analogslutpunkt	0,382...2,5 bar	5,54...36,26 psi	153...1004 inH ₂ O	38,2...250 kPa
Min. skillnad mellan SP och rP	0,004 bar	0,06 psi	2 inH ₂ O	0,4 kPa
I steg om	0,001 bar	0,01 psi	1 inH ₂ O	0,1 kPa



Inbyggbar tryckgivare med display

PI-2,5-REA01-MFRKG/US/ /P

Fabriksinställning		SP1 = 0,625 bar	rP1 = 0,575 bar
		SP2 = 1,875 bar	rP2 = 1,825 bar
		ASP = 0,00 bar	AEP = 2,50 bar
		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-2,5-REA01-MFRKG/US/ IP

Profil		Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)	
SIO-läge		ja	
Nödvändig masterporttyp		A	
Min. processcykeltid	[ms]	5,6	
IO-Linkupplösning tryck	[bar]	0,0001	
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	1154	
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]	358,1	
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]	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		bar; psi; kPa; inH2O	
Anmärkning			
Förpackning		1 antal	



Inbyggbar tryckgivare med display

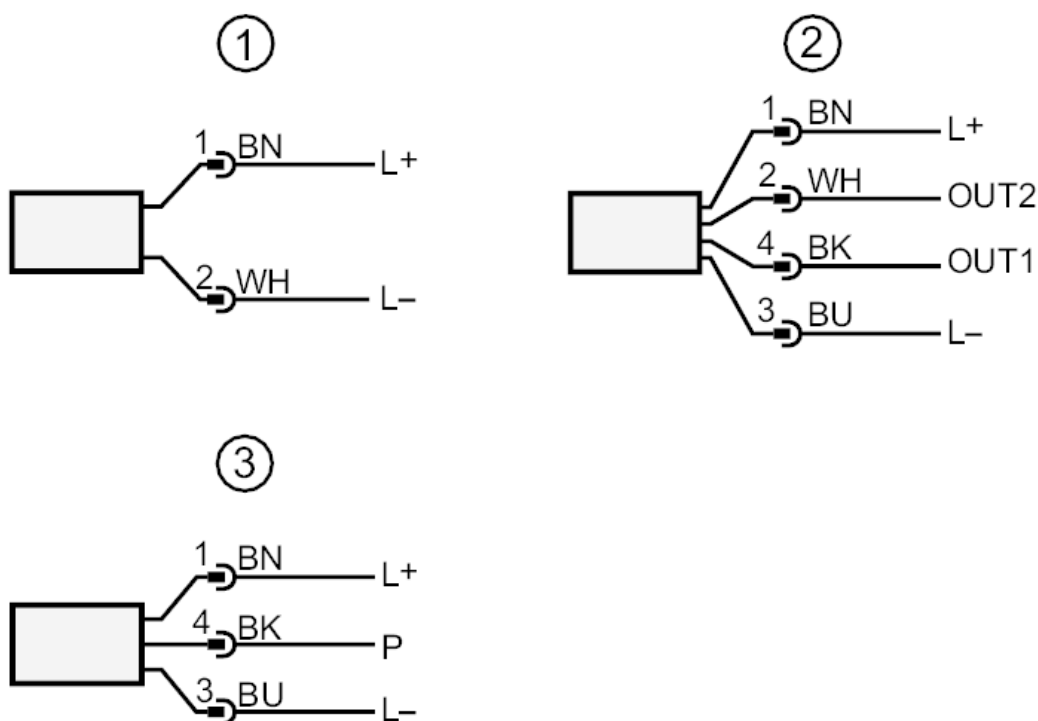
PI-2,5-REA01-MFRKG/US/ /P

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-2,5-REA01-MFRKG/US/ /P

diagram och grafer

omgivningstemperaturens influens på
noggrannheten



X temperatur
Y total avvikelse