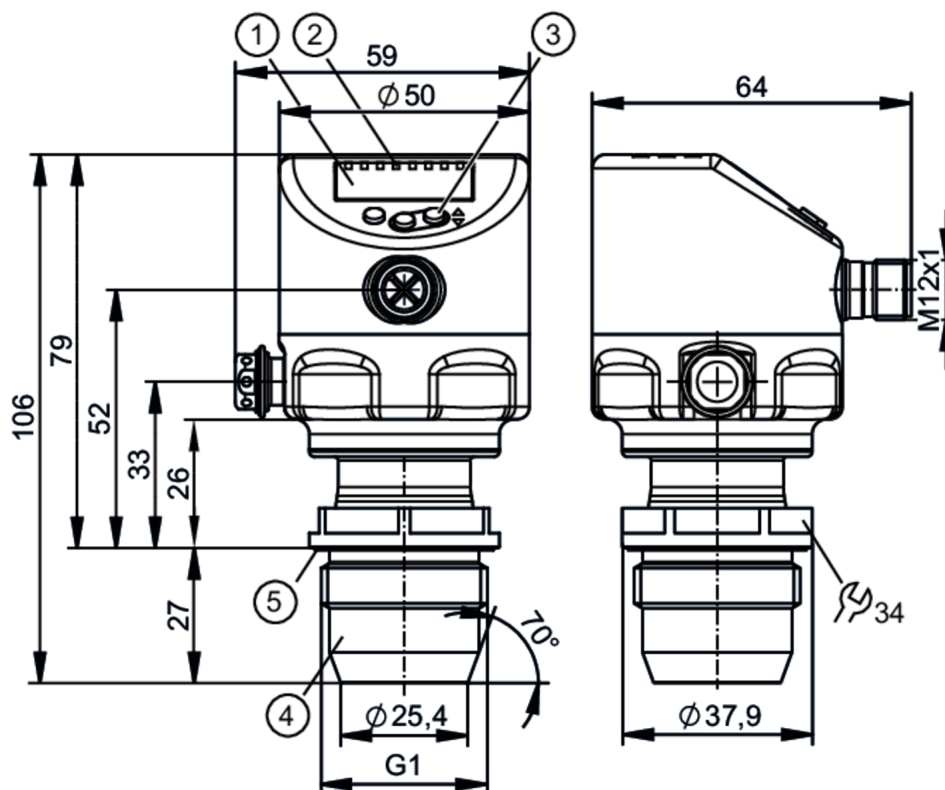


Frontbondige druksensor met display

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

Let op: het geselecteerde alternatieve artikel kan afwijkende technische eigenschappen hebben!



- 1 alfanumeriek display 4-digit
- 2 status-LED's
- 3 programmeerknop
- 4 G1 afdichtconus buitendraad
- 5 Let op: het apparaat mag alleen in een G1-afdichtconus gemonteerd worden!
De G1A-afdichtconus van het apparaat is alleen geschikt voor adapters met een metalen aanslag!



ACS CE CRN cUL^{us} LISTED EC 1935/2004 EHEDG Tested FCM FDA IO-Link Reg31 UK CA

Producteigenschappen

Aantal in- en uitgangen	Aantal digitale uitgangen: 2; Aantal analoge uitgangen: 1			
Meetbereik	-0,124...2,5 bar	-1,8...36,25 psi	-50...1004 inH ₂ O	-12,4...250 kPa
Procesaansluiting	schroefdraad G 1 buitendraad afdichtconus Let op: het apparaat mag alleen in een G1-afdichtconus gemonteerd worden!; De G1A-afdichtconus van het apparaat is alleen geschikt voor adapters met een metalen aanslag!			

Toepassingsgebied

Bijzondere eigenschappen	Vergulde contacten		
Applicatie	vlak inbouwbaar voor de voedingsmiddelen- en drankenindustrie		
Media	pasteuze media en vaste stoffen; vloeibare en gasvormige media		
Mediumtemperatuur [°C]	-25...150		
Min. barstdruk	50 bar	725 psi	5000 MPa
Drukbestendigheid	20 bar	290 psi	2000 kPa
Bestand tegen vacuüm [mbar]	-1000		
Druksoort	relatieve druk; vacuüm		
Zonder dode ruimte	ja		



Frontbondige druksensor met display

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

MAWP (bij applicaties volgens CRN)	[bar]	20
------------------------------------	-------	----

Elektrische eigenschappen

Min. isolatieweerstand	[MΩ]	100; (500 V DC)
Beschermklasse		III
Ompoolbeveiligd		ja
Watchdog geïntegreerd		ja

2-draads

Voedingsspanning	[V]	20...30 DC
Stroomopname	[mA]	3,5...21,5
Opwarmtijd	[s]	< 1

3-draads

Voedingsspanning	[V]	18...30 DC
Stroomopname	[mA]	5...45; (430 bei max. Laststrom)
Opwarmtijd	[s]	< 0,5

In- / uitgangen

Aantal in- en uitgangen	Aantal digitale uitgangen: 2; Aantal analoge uitgangen: 1		
-------------------------	---	--	--

Uitgangen

Totaal aantal uitgangen		2
Uitgangssignaal		schakelsignaal; analoog signaal; IO-Link
Elektrische uitvoering		PNP/NPN
Aantal digitale uitgangen		2
Uitgangsfunctie		maakcontact / verbreekcontact; (parametreerbaar)
Aantal analoge uitgangen		1
Analoge uitgangsstroom	[mA]	4...20, te inverteren; (te verscalen)
Kortsluitbeveiliging		ja
Uitvoering kortsluitbeveiliging		pulserend
Beschermd tegen overbelasting		ja

2-draads

Max. belasting	[Ω]	300
----------------	-----	-----

3-draads

Max. spanningsval schakeluitgang DC	[V]	2
Continue stroombelasting van schakeluitgang DC	[mA]	100
Schakelfrequentie DC	[Hz]	125
Max. belasting	[Ω]	(U _b - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (U _b = 24 V)

Meet- / instelbereik

Meetbereik	-0,124...2,5 bar	-1,8...36,25 psi	-50...1004 inH2O	-12,4...250 kPa
Schakelpunt SP	-0,12...2,5 bar	-1,74...36,26 psi	-48...1004 inH2O	-12...250 kPa
Terugschakelpunt rP	-0,124...2,496 bar	-1,8...36,2 psi	-50...1002 inH2O	-12,4...249,6 kPa
Analoog startpunt	-0,124...1,994 bar	-1,8...28,92 psi	-50...801 inH2O	-12,4...199,4 kPa
Analoog eindpunt	0,382...2,5 bar	5,54...36,26 psi	153...1004 inH2O	38,2...250 kPa
Min. afstand tussen SP en rP	0,004 bar	0,06 psi	2 inH2O	0,4 kPa



Frontbondige druksensor met display

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

In stappen van	0,001 bar	0,01 psi	1 inH2O	0,1 kPa
Fabrieksinstelling		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	

Temperatuurbewaking				
Meetbereik	-25...150 °C		-13...302 °F	

Nauwkeurigheid / afwijkingen

Schakelpunt nauwkeurigheid [% van het ingestelde meetbereik]	< ± 0,2; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)	
Herhaalnauwkeurigheid [% van het ingestelde meetbereik]	< ± 0,1; (bij temperatuurwisselingen < 10 K; Turn down 1:1)	
Karakteristiekafwijking [% van het ingestelde meetbereik]	< ± 0,2; (DIN IEC EN 62828-1 incl. nulpunt- en spanfout, niet-lineairiteit, hysteresis; Turn down 1:1)	
Afwijking lineariteit [% van het ingestelde meetbereik]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Hysteresis afwijking [% van het ingestelde meetbereik]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Langdurige stabiliteit [% van het ingestelde meetbereik]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; per jaar)	
Gemeenschappelijke afwijking over het temperatuurbereik	Temperatuurbereik	totale afwijking
	-25...15 °C	Karakteristiekafwijking ± 0,05 % van het bereik / 10 K
	15...80 °C	Karakteristiekafwijking
	80...150 °C	Karakteristiekafwijking ± 0,1 % van het bereik / 10 K
N.B.	meer informatie in de sectie diagrammen en karakteristieken	

Temperatuurbewaking				
Nauwkeurigheid	[K]	± 2,5+ (0,08 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur))		
Herhaalnauwkeurigheid	[K]	± 0,2		
Resolutie	[K]	0,2		

Reactietijden

Damping van de proceswaarde dAP	[s]	0...99,99
Damping analoge uitgang dAA	[s]	0...99,99

2-draads	
Sprong reactietijd analoge uitgang	[ms] 30

3-draads	
Min. reactietijd schakeluitgang dAP	[ms] 3



Frontbondige druksensor met display

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

Sprong reactietijd analoge uitgang	[ms]	7
Temperatuurbewaking		
Aanspreekdynamiek T05 / T09	[s]	< 35 / < 135; (DIN EN 60751 water ; > 0,9 m/s)
Interfaces		
Communicatie interface		IO-Link
Type overdracht		COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link revisie		1.1
SDCI-Norm		IEC 61131-9
Profiel		Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)
SIO-Mode		ja
Vereiste masterportklasse		A
Min. procescyclustijd	[ms]	5,6
IO-Link-resolutie druk	[bar]	0,0001
IO-Link-resolutie temperatuur	[K]	0,2
IO-Link procesdata (cyclisch)	functie	bit lengte
	Druk	32
	Temperatuur	32
	apparaat status	4
	binaire schakelinformatie	2
IO-Link functionaliteiten (acyclisch)		applicatie specifieke markering; interne temperatuur; bedrijfsurenteller; schakelcyclusteller; Drukpiekenteller
Ondersteunende DeviceIDs	Bedrijfsaard	DeviceID
	default	1154
Omgevingsvariabelen		
Omgevingstemperatuur	[°C]	-25...80
Opslagtemperatuur	[°C]	-40...100
Beschermklasse		IP 67; IP 68; IP 69K
Toelatingen / testen		
EMC	DIN EN 61326-1	
Schokbestendigheid	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Trillingsbestendigheid	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[jaren]	214
Opmerking voor goedkeuring		fabriekscertificaat als download via de link www.factory-certificate.ifm te verkrijgen
UL-goedkeuring	UL Certificeringsnummer	J049
	File nummer UL	E174189
Mechanische eigenschappen		
Gewicht	[g]	384,8
Materialen		1.4404 (roestvast staal / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA
Materiaal dat in contact komt met het medium		keramiek (99,9 % Al ₂ O ₃); 1.4435 (roestvast staal / 316L); oppervlaktekwaliteit: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE
Min. drukcycli		100 miljoen
Aandraaimoment	[Nm]	20
Procesaansluiting		schroefdraad G 1 buitendraad afdichtconus Let op: het apparaat mag alleen in een G1-afdichtconus gemonteerd worden!; De G1A-afdichtconus van het apparaat is alleen geschikt voor adapters met een metalen aanslag!

PI1806



Frontbondige druksensor met display

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

Aanwijzen / bedienelementen

Weergave	Display eenheid	LED, groen
	schakelstatus	LED, geel
	functiedisplay	alfanumeriek display, 4-digit
	gemeten waarde	alfanumeriek display, 4-digit
Display eenheid	bar; psi; kPa; inH2O	

Opmerkingen

Verpakkingseenheid	1 stuk
--------------------	--------

Elektrische aansluiting

Connector: 1 x M12; codering: A; Contactpinnen: verguld



Frontbondige druksensor met display

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

Aansluiting



- 1 Schema voor 2-draads aansluiting
- 2 Schema voor 3-draads aansluiting
- OUT1 schakeluitgang / IO-Link
- OUT2 schakeluitgang / analoge uitgang
- 3 Schema voor IO-Link-parametreren (P = communicatie via IO-Link)
- kleurcodering volgens DIN EN 60947-5-2
- Aderkleuren
- BK = zwart
- BN = bruin
- BU = blauw
- WH = wit

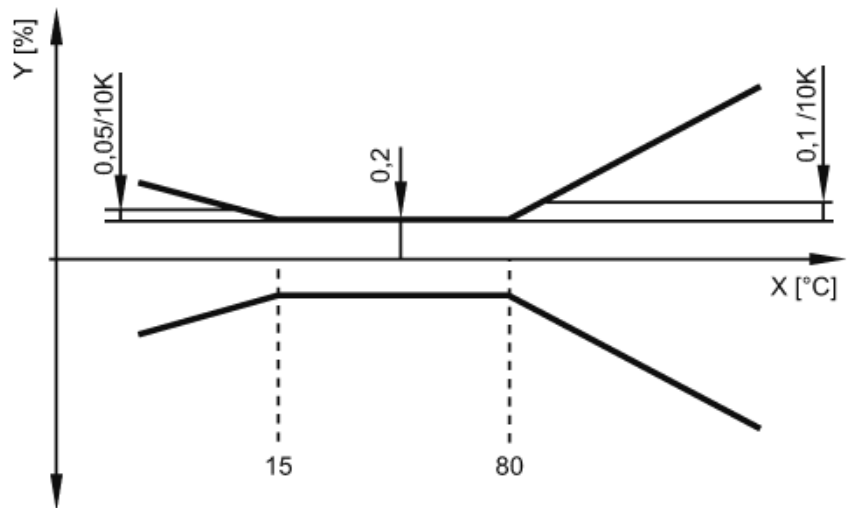


Frontbondige druksensor met display

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

Diagrammen en curves

invloed van de
omgevingstemperatuur op de
nauwkeurigheid



X Temperatuur
Y totale afwijking