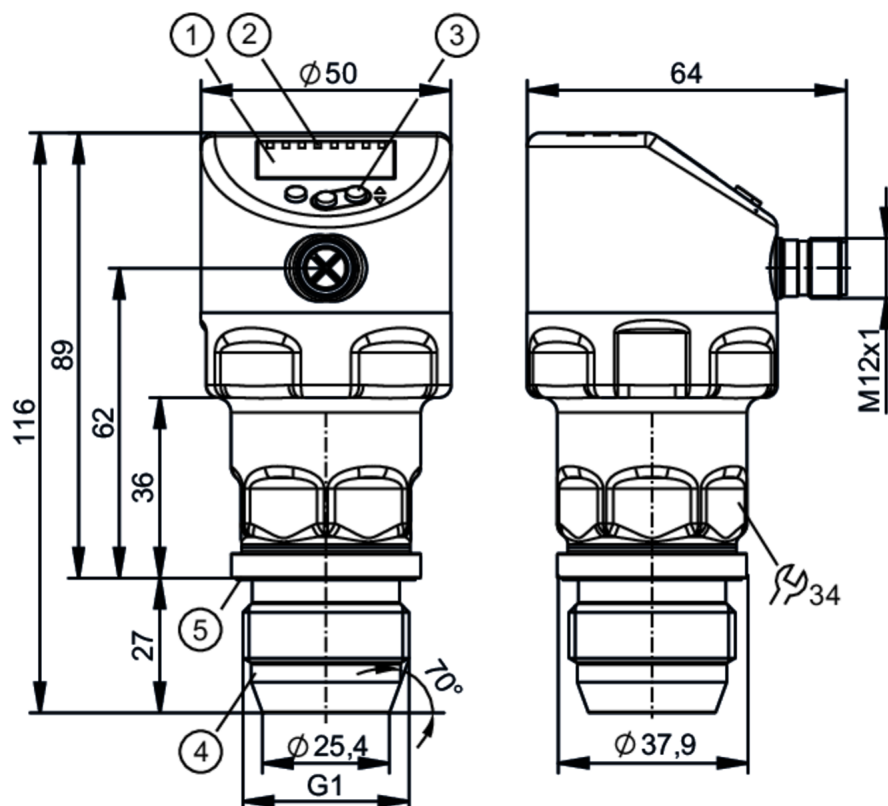


Frontbondige druksensor met display

PI-100-REA01-MFRKG/US/ I/P



- 1 alfanumeriek display 4-digit
- 2 status-LED's
- 3 programmeerknop
- 4 G1 afdichtconus buitendraad
- 5 moer met afdichtring (DIN 3863-33)



ACS



EC 1935/2004 EHEDG Tested

FCM



IO-Link

Reg31

UK

CA

Producteigenschappen

Aantal in- en uitgangen	Aantal digitale uitgangen: 2; Aantal analoge uitgangen: 1		
Meetbereik	-1...100 bar	-14...1450 psi	-0,1...10 MPa
Procesaansluiting	schroefdraad G 1 buitendraad afdichtconus		

Toepassingsgebied

Bijzondere eigenschappen	Vergulde contacten		
Applicatie	vlak inbouwbaar voor de voedingsmiddelen- en drankenindustrie		
Media	pasteuze media en vaste stoffen; vloeibare en gasvormige media; Toepassing bij gasvormige media en drukken > 25 bar alleen op aanvraag		
Mediumtemperatuur [°C]	-25...150		
Min. barstdruk	650 bar	9425 psi	65 MPa
Drukbestendigheid	200 bar	2900 psi	20 MPa
Bestand tegen vacuüm [mbar]	-1000		
Druksoort	relatieve druk; vacuüm		
Zonder dode ruimte	ja		

Elektrische eigenschappen

Min. isolatieweerstand [MΩ]	100; (500 V DC)		
Beschermklasse	III		



Frontbondige druksensor met display

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

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]	(Ub - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (Ub = 24 V)	
Meet- / instelbereik			
Meetbereik	-1...100 bar	-14...1450 psi	-0,1...10 MPa
Schakelpunt SP	-0,9...100 bar	-12...1450 psi	-0,09...10 MPa
Terugschakelpunt rP	-1...99,9 bar	-15...1448 psi	-0,1...9,9 MPa
Analoog startpunt	-1...80 bar	-15...1160 psi	-0,1...8 MPa
Analoog eindpunt	19...100 bar	276...1450 psi	1,9...10 MPa
Min. afstand tussen SP en rP	0,2 bar	3 psi	0,02 MPa
In stappen van	0,1 bar	1 psi	0,01 MPa
Fabrieksinstelling		SP1 = 25 bar	rP1 = 23 bar
		SP2 = 75 bar	rP2 = 73 bar
		ASP = 0,00 bar	AEP = 100 bar
		dAP = 0,06 s	dAA = 0,06 s



Frontbondige druksensor met display

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

Temperatuurbewaking		
Meetbereik	-25...150 °C	-13...302 °F
Nauwkeurigheid / afwijkingen		
Schakelpunt nauwkeurigheid [% van het ingestelde meetbereik]	< ± 0,5; (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]	< ± 0,5; (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 ± 0,15 % van het bereik / 10 K
	15...80 °C	Karakteristiekafwijking
	80...150 °C	Karakteristiekafwijking ± 0,2 % 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	
Sprong reactietijd analoge uitgang [ms]	7	
Temperatuurbewaking		
Aanspreekdynamiek T05 / T09 [s]	< 35 / < 135; (DIN EN 60751 water ; > 0,9 m/s)	



Frontbondige druksensor met display

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

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]	0,005	
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	1150
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	J034
	File nummer UL	E174189
Mechanische eigenschappen		
Gewicht [g]	395,1	
Materialen	1.4404 (roestvast staal / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA	
Materiaal dat in contact komt met het medium	keramiek (99,9 % Al2 O3); 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	
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; MPa	



Frontbondige druksensor met display

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

Opmerkingen

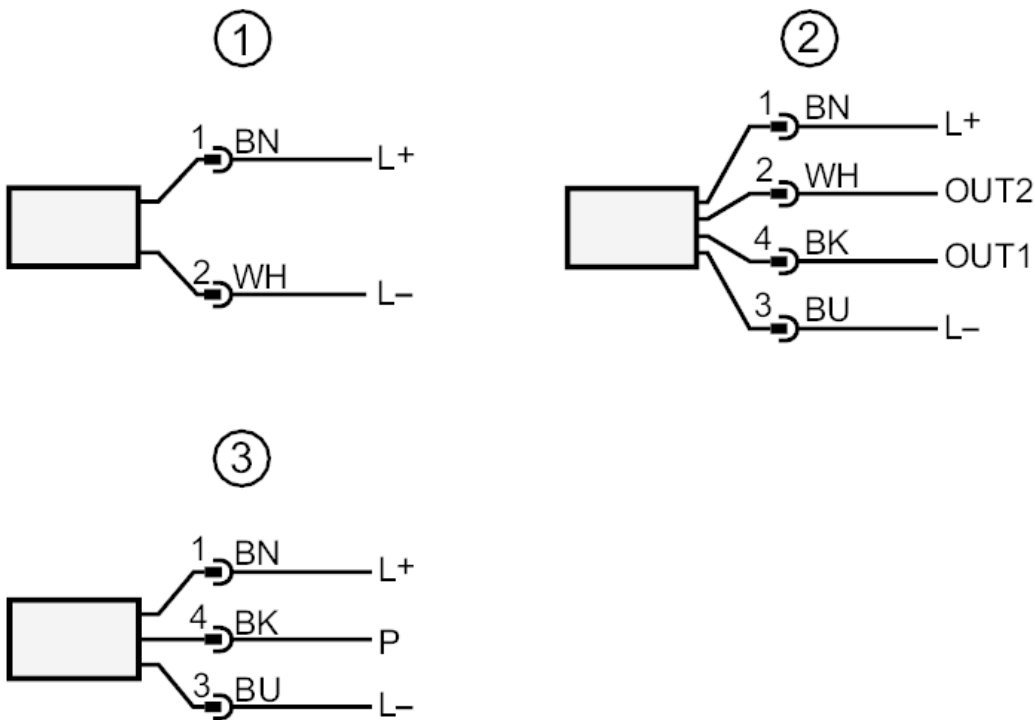
Verpakkingseenheid	1 stuk
--------------------	--------

Elektrische aansluiting

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



Aansluiting



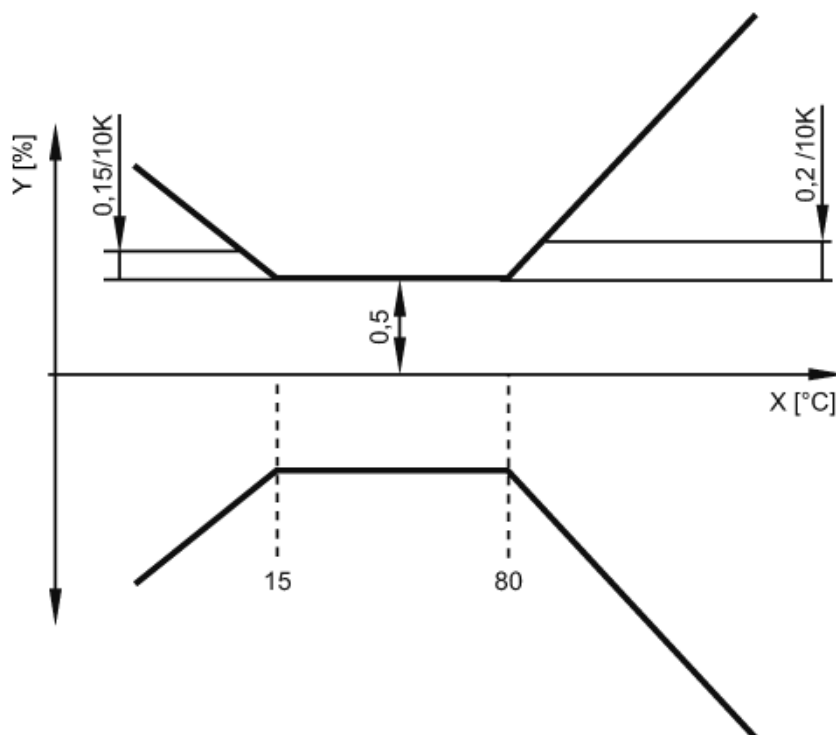
- 1
- Schema voor 2-draads aansluiting
- 2
- Schema voor 3-draads aansluiting
- OUT1
- schakeluitgang / IO-Link
- OUT2
- schakeluitgang / analoge uitgang
- 3
- Schema voor IO-Link-parametreren (P = communicatie via IO-Link)
- kleurcodering volgens DIN EN 60947-5-2
- Aderkleuren
- BK =
- zwart
- BN =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



Frontbondige druksensor met display

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

Diagrammen en curves



X Temperatuur
Y totale afwijking