

Frontbondige druksensor

PM-040-REZ01-E-ZVG/US



- 1 clamp DN25...DN40 (1...1,5") DIN 32676 (ISO 2852)
de afdichting voor de Triclamp-procesaansluiting moet op zijn minst een binnendiameter hebben van 22mm



ACS



EC 1935/2004

EHEDG Certified

FCM

FDA

IO-Link

Reg31

UK

CA

Reg31

UK

CA

Producteigenschappen

Aantal in- en uitgangen	Aantal digitale uitgangen: 1; Aantal analoge uitgangen: 1		
Meetbereik	-1...40 bar	-14,6...580 psi	-0,1...4 MPa
Procesaansluiting	Clamp DN25...DN40 (1...1,5") DIN 32676 (ISO 2852)		

Toepassingsgebied

Bijzondere eigenschappen	Vergulde contacten		
Meetelement	keramisch-capacitieve drukmeetcel		
Temperatuurbewaking	nee		
Applicatie	vlak inbouwbaar voor de voedingsmiddelen- en drankenindustrie		
Media	pasteuze media en vaste stoffen; vloeibare en gasvormige media		
Mediumtemperatuur [°C]	-25...150		
Min. barstdruk	150 bar	2175 psi	15 MPa
Drukbestendigheid	125 bar	1800 psi	12,5 MPa
Verwijzing van drukbestendigheid	Druckbeständigkeit der verwendeten Klammer und Dichtung der Clampverbindung beachten		
Bestand tegen vacuüm [mbar]	-1000		
Druksoort	relatieve druk; vacuüm		
Zonder dode ruimte	ja		
MAWP (bij applicaties volgens CRN) [bar]	60		



Frontbondige druksensor

PM-040-REZ01-E-ZVG/US

Elektrische eigenschappen			
Voedingsspanning	[V]	18...30 DC	
Min. isolatieweerstand	[MΩ]	100; (500 V DC)	
Beschermklasse		III	
Ompoolbeveiligd		ja	
Watchdog geïntegreerd		ja	
2-draads			
Stroomopname	[mA]	3,5...21,5	
Opwarmtijd	[s]	1	
3-draads			
Stroomopname	[mA]	< 45	
Opwarmtijd	[s]	0,5	
In- / uitgangen			
Aantal in- en uitgangen		Aantal digitale uitgangen: 1; Aantal analoge uitgangen: 1	
Uitgangen			
Totaal aantal uitgangen		2	
Uitgangssignaal		analoog signaal; IO-Link; (configureerbaar)	
Aantal digitale uitgangen		1; (IO-Link)	
Aantal analoge uitgangen		1	
Analoge uitgangsstroom	[mA]	4...20; (te verscalen)	
Max. belasting	[Ω]	700; (Ub = 24 V; (Ub - 9 V) / 21.5 mA)	
Kortsluitvast		ja	
Beschermd tegen overbelasting		ja	
Meet- / instelbereik			
Meetbereik	-1...40 bar	-14,6...580 psi	-0,1...4 MPa
Analoog startpunt	-1...32 bar	-14,6...464,2 psi	-0,1...3,2 MPa
Analoog eindpunt	7...40 bar	101,4...580,2 psi	0,7...4 MPa
In stappen van	0,02 bar	0,2 psi	0,002 MPa
Fabrieksinstelling	ASP = 0,0 bar	AEP = 40,0 bar	
Nauwkeurigheid / afwijkingen			
Herhaalnauwkeurigheid [% van het ingestelde meetbereik]	< ± 0,1; (bij temperatuurwisselingen < 10 K; Turn down 1:1)		
Karakteristiekafwijking [% van het ingestelde meetbereik]	< ± 0,2; (lineariteit inclusief hysteresis en herhaalnauwkeurigheid, grenswaardeinstelling volgens DIN EN IEC 62828-1)		
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)		



Frontbondige druksensor

PM-040-REZ01-E-ZVG/US

Gemeenschappelijke afwijking over het temperatuurbereik	Temperatuurbereik	totale afwijking
	-25...15 °C	Karakteristiekafwijking $\pm 0,05$ % van het bereik / 10 K
	15...80 °C	Karakteristiekafwijking
	80...150 °C	Karakteristiekafwijking $\pm 0,1$ % van het bereik / 10 K
N.B.	meer informatie in de sectie diagrammen en karakteristieken	

Reactietijden

Damping analoge uitgang dAA	[s]	0...4
2-draads		
Sprong reactietijd analoge uitgang	[ms]	30
3-draads		
Sprong reactietijd analoge uitgang	[ms]	7

Interfaces

Communicatie interface	IO-Link	
Type overdracht	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link revisie	1.1	
SDCI-Norm	IEC 61131-9	
Profiel	Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
SIO-Mode	nee	
Vereiste masterportklasse	A	
Proceswaarden analoog	3	
Min. procescyclustijd	[ms]	3,2
IO-Link-resolutie druk	[bar]	0,01
IO-Link procesdata (cyclisch)	functie	bit lengte
	Druk	16
	apparaat status	4
IO-Link functionaliteiten (acyclisch)	applicatie specifieke markering; interne temperatuur	
Ondersteunende DeviceIDs	Bedrijfsaard	DeviceID
	default	1614

Omgevingsvariabelen

Omgevingstemperatuur	[°C]	-25...80
Opslagtemperatuur	[°C]	-40...100
Beschermklasse	IP 67; IP 68; IP 69K	

Toelatingen / testen

EMC	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Schokbestendigheid	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Trillingsbestendigheid	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[jaren]	320
Opmerking voor goedkeuring	fabriekscertificaat als download via de link www.factory-certificate.ifm te verkrijgen	
UL-goedkeuring	UL Certificeringsnummer	J054
	File nummer UL	E174189



Frontbondige druksensor

PM-040-REZ01-E-ZVG/US

Mechanische eigenschappen	
Gewicht [g]	391,7
Materialen	1.4404 (roestvast staal / 316L); PBT
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
Procesaansluiting	Clamp DN25...DN40 (1...1,5") DIN 32676 (ISO 2852)

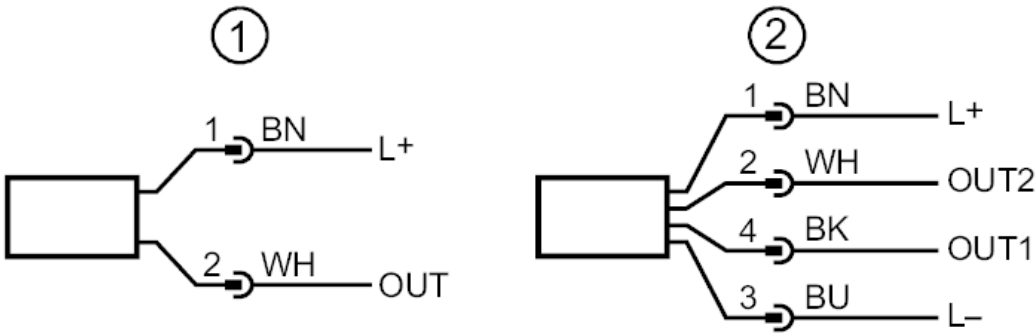
Opmerkingen	
Verpakkingseenheid	1 stuk

Elektrische aansluiting

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



Aansluiting



- 1
- 2
- Schema voor 2-draads aansluiting (analoog)

Schema voor 3-draads aansluiting (analoog / IO-Link)

OUT1 : IO-Link

OUT2 : analoge uitgang



Frontbondige druksensor

PM-040-REZ01-E-ZVG/US

Diagrammen en curves

invloed van de
omgevingstemperatuur op de
nauwkeurigheid



X Temperatuur
Y totale afwijking