

Frontbondige druksensor

PM-004-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

Producteigenschappen

Aantal in- en uitgangen	Aantal digitale uitgangen: 1; Aantal analoge uitgangen: 1		
Meetbereik	-1...4 bar	-14,5...58 psi	-100...400 kPa
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	100 bar	1450 psi	10000 kPa
Drukbestendigheid	30 bar	435 psi	3000 kPa
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]	30		



Frontbondige druksensor

PM-004-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...4 bar	-14,5...58 psi	-100...400 kPa
Analoog startpunt	-1...3,2 bar	-14,5...46,4 psi	-100...320 kPa
Analoog eindpunt	-0,2...4 bar	-2,9...58 psi	-20...400 kPa
In stappen van	0,002 bar	0,05 psi	0,2 kPa
Fabrieksinstelling	ASP		0,0 bar
	AEP		4,0 bar
Nauwkeurigheid / afwijkingen			
Herhaalnauwkeurigheid	< ± 0,1; (bij temperatuurwisselingen < 10 K; Turn down 1:1)		
[% van het ingestelde meetbereik]			
Karakteristiekafwijking	< ± 0,2; (lineariteit inclusief hysteresis en herhaalnauwkeurigheid, grenswaardeinstelling volgens DIN EN IEC 62828-1)		
[% van het ingestelde meetbereik]			
Afwijking lineariteit	< ± 0,15; (Turn down 1:1)		
[% van het ingestelde meetbereik]			
Hysteresis afwijking	< ± 0,15; (Turn down 1:1)		
[% van het ingestelde meetbereik]			
Langdurige stabiliteit	< ± 0,1; (Turn down 1:1; per jaar)		



Frontbondige druksensor

PM-004-REZ01-E-ZVG/US

[% van het ingestelde meetbereik]		
Temperatuurcoëfficiënt nulpunt		
[% van het ingestelde meetbereik / 10 K]		< ± 0,05
Temperatuurcoëfficiënt meetbereik		
[% van het ingestelde meetbereik / 10 K]		< ± 0,15
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	
Reactietijden		
Demping 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]	0,001
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	664
Omgevingsvariabelen		
Omgevingstemperatuur	[°C]	-25...80
Opslagtemperatuur	[°C]	-40...100
Beschermklasse	IP 67; IP 68; IP 69K	



Frontbondige druksensor

PM-004-REZ01-E-ZVG/US

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]	323	
Opmerking voor goedkeuring	fabriekscertificaat als download via de link www.factory-certificate.ifm te verkrijgen	
UL-goedkeuring	UL Certificeringsnummer	J055
	File nummer UL	E174189

Mechanische eigenschappen

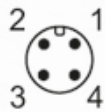
Gewicht [g]	392,55
Materialen	1.4404 (roestvast staal / 316L); PBT
Materiaal dat in contact komt met het medium	keramiek (99,9 % Al ₂ O ₃); 1.4435 (roestvast staal / 316L); oppervlaktekwaliteit: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE
Min. drukcycli	100 miljoen
Procesaansluiting	Clamp DN25...DN40 (1...1,5") DIN 32676 (ISO 2852)

Opmerkingen

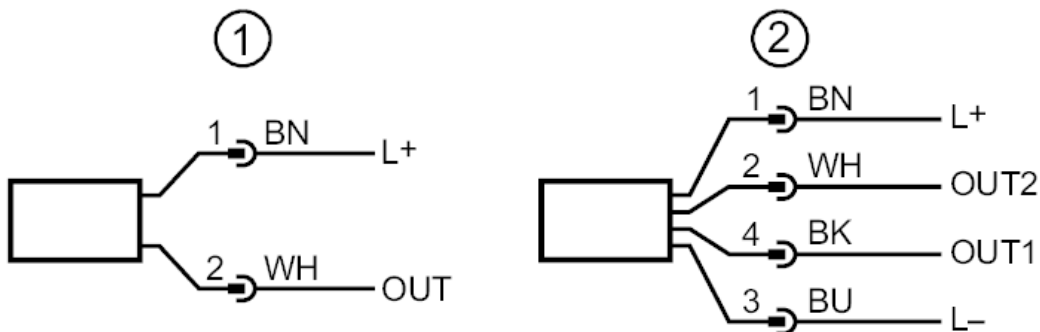
Verpakkingseenheid	1 stuk
--------------------	--------

Elektrische aansluiting

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



Aansluiting



- 1
- Schema voor 2-draads aansluiting (analoog)
- 2
- Schema voor 3-draads aansluiting (analoog / IO-Link)
OUT1 : IO-Link
OUT2 : analoge uitgang



Frontbondige druksensor

PM-004-REZ01-E-ZVG/US

Diagrammen en curves

invloed van de
omgevingstemperatuur op de
nauwkeurigheid



X Temperatuur
Y totale afwijking