

PM1714



Frontbondige druksensor

PM-016-REA01-E-ZVG/US



- 1 moer met afdichtring (DIN EN ISO 1179-2)
- 2 buitendraad G1 (Aseptoflex Vario)
- 3 sleuf voor afdichtring



Producteigenschappen			
Aantal in- en uitgangen	Aantal digitale uitgangen: 1; Aantal analoge uitgangen: 1		
Meetbereik	-1...16 bar	-14,6...232 psi	-0,1...1,6 MPa
Procesaansluiting	schroefdraad G 1 buitendraad Aseptoflex Vario		
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	250 bar	3625 psi	25 MPa
Drukbestendigheid	75 bar	1085 psi	7,5 MPa
Bestand tegen vacuüm [mbar]	-1000		
Druksoort	relatieve druk; vacuüm		
Zonder dode ruimte	ja		
MAWP (bij applicaties volgens CRN) [bar]	60		
Elektrische eigenschappen			
Voedingsspanning [V]	18...30 DC		



Frontbondige druksensor

PM-016-REA01-E-ZVG/US

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...16 bar	-14,6...232 psi	-0,1...1,6 MPa
Analoog startpunt		-1...12,8 bar	-14,6...185,6 psi	-0,1...1,28 MPa
Analoog eindpunt		2,2...16 bar	32...232 psi	0,22...1,6 MPa
In stappen van		0,01 bar	0,2 psi	0,001 MPa
Fabrieksinstelling			ASP = 0,0 bar	AEP = 16,0 bar
Nauwkeurigheid / afwijkingen				
Herhaalnauwkeurigheid		< ± 0,1; (bij temperatuurwisselingen < 10 K; Turn down 1:1)		
Karakteristiekafwijking		< ± 0,2; (lineariteit inclusief hysteresis en herhaalnauwkeurigheid, grenswaardeinstelling volgens DIN EN IEC 62828-1)		
Afwijking lineariteit		< ± 0,15; (Turn down 1:1)		
Hysteresis afwijking		< ± 0,15; (Turn down 1:1)		
Langdurige stabiliteit		< ± 0,1; (Turn down 1:1; per jaar)		



Frontbondige druksensor

PM-016-REA01-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

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]	0,005
IO-Link functionaliteiten (acyclisch)	applicatie specifieke markering; interne temperatuur	
Ondersteunende DeviceIDs	Bedrijfsaard	DeviceID
	default	661

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]	323
Opmerking voor goedkeuring	fabriekscertificaat als download via de link www.factory-certificate.ifm te verkrijgen	
UL-goedkeuring	UL Certificeringsnummer	J021

Mechanische eigenschappen

Gewicht	[g]	308,3
Materialen	1.4404 (roestvast staal / 316L); PBT	

PM1714



Frontbondige druksensor

PM-016-REA01-E-ZVG/US

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]	35
Procesaansluiting	schroefdraad G 1 buitendraad Aseptoflex Vario

Opmerkingen

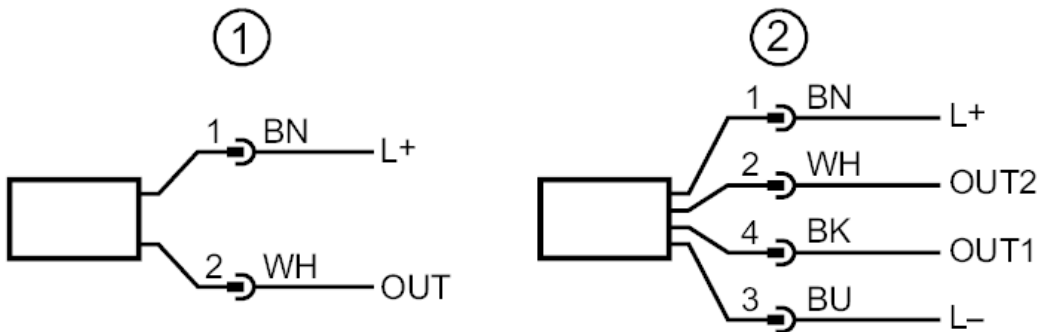
Verpakkingseenheid	1 stuk
--------------------	--------

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-016-REA01-E-ZVG/US

Diagrammen en curves

invloed van de
omgevingstemperatuur op de
nauwkeurigheid



X Temperatuur
Y totale afwijking