

PM1507



Frontbondige druksensor

PM-001-REA12-A-ZVG/US



- 1 afdichtring FKM (voor afdichting achterzijde - niet drukvast) / demonteerbaar
2 voorgemonteerde PEEK-afdichtring (demonteerbaar) / metalen afdichting
3 sleuf voor afdichtring DIN EN ISO 1179-2



Producteigenschappen

Aantal in- en uitgangen	Aantal digitale uitgangen: 1; Aantal analoge uitgangen: 1		
Meetbereik	-50...1000 mbar	-0,73...14,5 psi	-5...100 kPa
Procesaansluiting	schroefdraad G 1/2 buitendraad afdichtconus		

Toepassingsgebied

Bijzondere eigenschappen	Vergulde contacten		
Meetelement	keramisch-capacitieve drukmeetcel		
Temperatuurbewaking	ja		
Applicatie	vlak inbouwbaar voor de voedingsmiddelen- en drankenindustrie		
Media	pasteuze media en vaste stoffen; vloeibare en gasvormige media		
Mediumtemperatuur [°C]	-25...150		
Min. barstdruk	40000 mbar	580 psi	4000 kPa
Drukbestendigheid	20000 mbar	290 psi	2000 kPa
Bestand tegen vacuüm [mbar]	-1000		
Druksoort	relatieve druk		
Zonder dode ruimte	ja		
MAWP (bij applicaties volgens CRN) [bar]	2		



Frontbondige druksensor

PM-001-REA12-A-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 verschalen; 1:5)	
Max. belasting	[Ω]	700; (Ub = 24 V; (Ub - 9 V) / 21.5 mA)	
Kortsluitvast		ja	
Beschermd tegen overbelasting		ja	
Meet- / instelbereik			
Meetbereik	-50...1000 mbar	-0,73...14,5 psi	-5...100 kPa
Analoog startpunt	-50...800 mbar	-0,73...11,6 psi	-5...80 kPa
Analoog eindpunt	150...1000 mbar	2,18...14,5 psi	15...100 kPa
In stappen van	1 mbar	0,01 psi	0,1 kPa
Fabrieksinstelling	ASP = 0,0 bar	AEP = 1000 mbar	
Temperatuurbewaking			
Meetbereik	-25...150 °C		-13...302 °F
Nauwkeurigheid / afwijkingen			
Herhaalnauwkeurigheid [% van het ingestelde meetbereik]	< ± 0,1; (bij temperatuurwisselingen < 10 K; Turn down 1:1)		
Karakteristiekafwijking [% van het ingestelde meetbereik]	< ± 0,5; (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	< ± 0,1; (Turn down 1:1; per jaar)		



Frontbondige druksensor

PM-001-REA12-A-ZVG/US

[% van het ingestelde meetbereik]	
Gemeenschappelijke afwijking over het temperatuurbereik	Temperatuurbereik
	-25...15 °C
	15...80 °C
	80...150 °C
totale afwijking	
Karakteristiekafwijking $\pm 0,05$ % van het bereik / 10 K	
Karakteristiekafwijking	
Karakteristiekafwijking $\pm 0,1$ % van het bereik / 10 K	
N.B.	meer informatie in de sectie diagrammen en karakteristieken
Temperatuurbewaking	
Nauwkeurigheid [K]	$\pm 2,5 \text{ K} + (0,045 \times (\text{omgevingstemperatuur} - \text{mediumtemperatuur}))$
Herhaalnauwkeurigheid [K]	$\pm 0,2$
Resolutie [K]	0,2
Reactietijden	
Damping analoge uitgang dAA [s]	0...4
2-draads	
Sprong reactietijd analoge uitgang [ms]	30
3-draads	
Sprong reactietijd analoge uitgang [ms]	7
Temperatuurbewaking	
Aanspreekdynamiek T05 / T09 [s]	$< 10 / < 25$; (DIN EN 60751 water; $> 0,9 \text{ m/s}$)
Interfaces	
Communicatie interface	IO-Link
Type overdracht	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link revisie	1.1
SDCI-Norm	IEC 61131-9
Profiel	Smart Sensor ED2: Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)
SIO-Mode	nee
Vereiste masterportklasse	A; (wanneer PIN 2 niet verbonden is: B)
Min. procescyclustijd [ms]	4,5
IO-Link-resolutie druk [mbar]	0,2
IO-Link-resolutie temperatuur [K]	0,2
IO-Link procesdata (cyclisch)	functie
	Druk
	Temperatuur
	apparaat status
bit lengte	
16	
16	
4	
IO-Link functionaliteiten (acyclisch)	applicatie specifieke markering; interne temperatuur
Ondersteunende DeviceIDs	Bedrijfsaard
	default
DeviceID	
1534	
Omgevingsvariabelen	
Omgevingstemperatuur [°C]	-25...80

PM1507



Frontbondige druksensor

PM-001-REA12-A-ZVG/US

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]		322
UL-goedkeuring	UL Certificeringsnummer	J069
	File nummer UL	E174189

Mechanische eigenschappen

Gewicht [g]	265,9
Materialen	1.4404 (roestvast staal / 316L); PTFE; FKM
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; PEEK; PTFE
Min. drukcycli	100 miljoen
Aandraaimoment [Nm]	20
Procesaansluiting	schroefdraad G 1/2 buitendraad afdichtconus

Opmerkingen

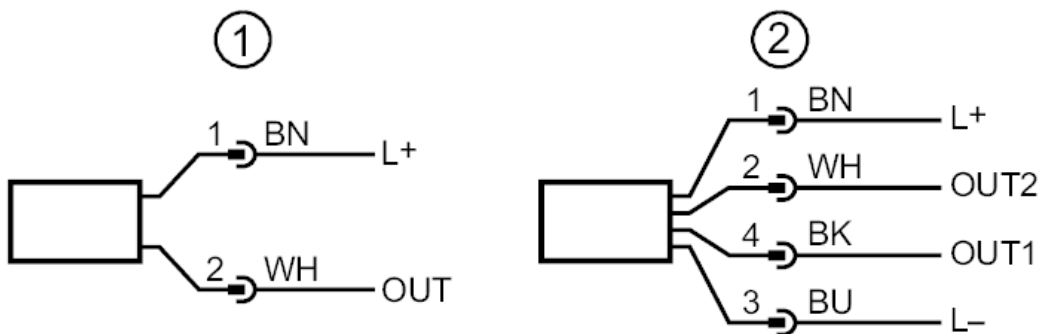
Verpakkingseenheid	1 stuk
--------------------	--------

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-001-REA12-A-ZVG/US

Diagrammen en curves



X Temperatuur
Y totale afwijking