

PM1504



Sensor de presión con membrana aflorante

PM-010-REA12-A-ZVG/US



- 1 Anillo sellante FKM (para sellado posterior - no resistente a la presión) / desmontable
- 2 junta de estanqueidad PEEK premontada (desmontable) / superficie de estanqueidad metálica
- 3 ranura para junta tórica DIN EN ISO 1179-2



Características del producto

Número de entradas y salidas	Número de salidas digitales: 1; Número de salidas analógicas: 1		
Rango de medición	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
Conexión de proceso	conexión de rosca G 1/2 rosca exterior junta cónica		

Campo de aplicación

Característica especial	Contactos dorados		
Elemento de medición	célula de medición de presión cerámica capacitiva		
Supervisión de temperatura	sí		
Aplicación	montaje enrasado para la industria alimentaria y de bebidas		
Fluidos	fluidos viscosos o con partículas sólidas; fluidos líquidos y gaseosos		
Utilización con limitaciones para	utilización en fluidos gaseosos con presiones > 25 bares solamente previa solicitud		
Temperatura del fluido [°C]	-25...150		
Presión de rotura mín.	175 bar	2538 psi	17 MPa
Resistencia a la presión	75 bar	1100 psi	7,5 MPa
Resistencia al vacío [mbar]	-1000		
Tipo de presión	presión relativa; vacío		
Sin espacios muertos	sí		



Sensor de presión con membrana aflorante

PM-010-REA12-A-ZVG/US

PTMA en aplicaciones según el NRC	[bar]	43
-----------------------------------	-------	----

Datos eléctricos

Tensión de alimentación	[V]	18...30 DC
Resistencia de aislamiento mín.	[MΩ]	100; (500 V DC)
Clase de protección		III
Protección contra inversiones de polaridad		sí
Perro guardián integrado		sí

2-hilos

Consumo de corriente	[mA]	3,5...21,5
Retardo a la disponibilidad	[s]	< 1

3 hilos

Consumo de corriente	[mA]	< 45
Retardo a la disponibilidad	[s]	< 0,5

Entradas/salidas

Número de entradas y salidas	Número de salidas digitales: 1; Número de salidas analógicas: 1
------------------------------	---

Salidas

Número total de salidas	2
Señal de salida	señal analógica; IO-Link; (configurable)
Número de salidas digitales	1; (IO-Link)
Número de salidas analógicas	1
Salida analógica de corriente [mA]	4...20; (escalable; 1:5)
Carga máx. [Ω]	700; (Ub = 24 V; (Ub - 9 V) / 21.5 mA)
Protección contra cortocircuitos	sí
Resistente a sobrecargas	sí

Rango de configuración / medición

Rango de medición	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
Punto inicial analógico	-1...8 bar	-14,5...116 psi	-0,1...0,8 MPa
Punto final analógico	1...10 bar	14,5...145 psi	0,1...1 MPa
En intervalos de	0,005 bar	0,1 psi	0,0005 MPa
Configuración de fábrica	ASP = 0,0 bar	AEP = 10,0 bar	

Supervisión de temperatura

Rango de medición	-25...150 °C	-13...302 °F
-------------------	--------------	--------------

Precisión / variaciones

Repetibilidad	[% del margen]	< ± 0,1; (en caso de variaciones de temperatura < 10 K; Turn down 1:1)
Exactitud señal analógica	[% del margen]	< ± 0,5; (linealidad incluyendo histéresis y repetibilidad, configuración del valor límite según DIN EN IEC 62828-1)
Desvío de la linealidad	[% del margen]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)
Desvío de la histéresis	[% del margen]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)



Sensor de presión con membrana aflorante

PM-010-REA12-A-ZVG/US

Estabilidad a largo plazo [% del margen]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; cada año)	
Desviación total en el rango de temperatura	Rango de temperatura	desviación total
	-25...15 °C	Exactitud señal analógica ± 0,05 % del margen / 10 K
	15...80 °C	Exactitud señal analógica
	80...150 °C	Exactitud señal analógica ± 0,1 % del margen / 10 K
Observaciones sobre precisión / variación	para más detalles, véase el apartado de diagramas y curvas	
Supervisión de temperatura		
Precisión [K]	± 2,5 K + (0,045 x (temperatura ambiente - temperatura del fluido))	
Repetibilidad [K]	± 0,2	
Resolución [K]	0,2	
Tiempos de respuesta		
Atenuación de la salida analógica dAA [s]	0...4	
2-hilos		
Tiempo de respuesta a un escalón para la salida analógica [ms]	30	
3 hilos		
Tiempo de respuesta a un escalón para la salida analógica [ms]	7	
Supervisión de temperatura		
Tiempo de respuesta dinámico T05 / T09 [s]	< 10 / < 25; (DIN EN 60751 agua; > 0,9 m/s)	
Interfaces		
Interfaz de comunicación	IO-Link	
Tipo de transmisión	COM2 (38,4 kBaud)	
Revisión IO-Link	1.1	
Norma SDCI	IEC 61131-9	
Perfiles	Smart Sensor ED2: Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)	
Modo SIO	no	
Clase de puerto de maestro requerido	A; (si el PIN 2 no está conectado: B)	
Tiempo mínimo del ciclo de proceso [ms]	4,5	
Resolución IO-Link para presión [bar]	0,002	
Resolución IO-Link para temperatura [K]	0,2	
Datos del proceso IO-Link (cíclico)	función	Longitud de bits
	Presión	16
	Temperatura	16
	Estado del equipo	4
Funciones IO-Link (acíclico)	Marcado específico de la aplicación; temperatura interna	

PM1504



Sensor de presión con membrana aflorante

PM-010-REA12-A-ZVG/US

DeviceIDs compatibles	Modo de funcionamiento	DeviceID
	default	1021

Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente	[°C]	-25...80
Temperatura de almacenamiento	[°C]	-40...100
Grado de protección		IP 67; IP 68; IP 69K

Homologaciones / pruebas		
CEM	DIN EN 61326-1	
Resistencia a choques	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Resistencia a vibraciones	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[años]	322
Nota sobre la homologación	El certificado de fábrica se puede descargar en www.factory-certificate.ifm	
Homologación UL	Número de homologación UL	J024
	Número de registro UL	E174189

Datos mecánicos		
Peso	[g]	307,4
Materiales		inox (1.4404 / 316L); PTFE; FKM
Materiales en contacto con el fluido		céramica (99,9 % Al ₂ O ₃); 1.4435 (inox / 316L); acabado: Ra < 0,4 / Rz 4; PEEK; PTFE
Ciclos de presión mín.		100 millones
Par de apriete	[Nm]	20
Conexión de proceso		conexión de rosca G 1/2 rosca exterior junta cónica

Notas		
Cantidad por pack		1 unid.

Conexión eléctrica

Conector: 1 x M12; codificación: A; Contactos: dorado

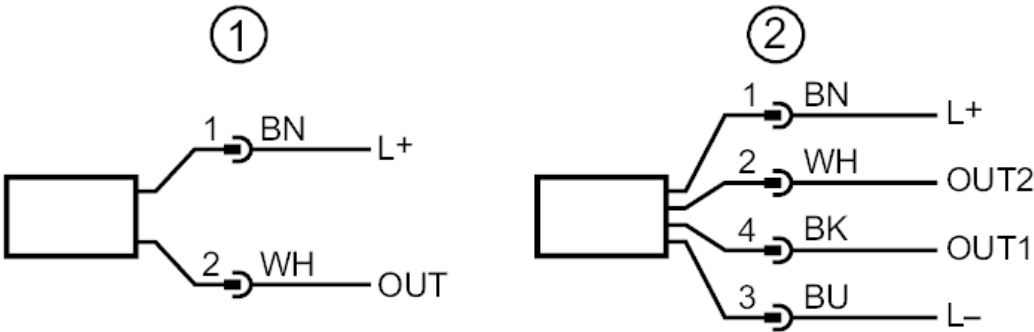




Sensor de presión con membrana aflorante

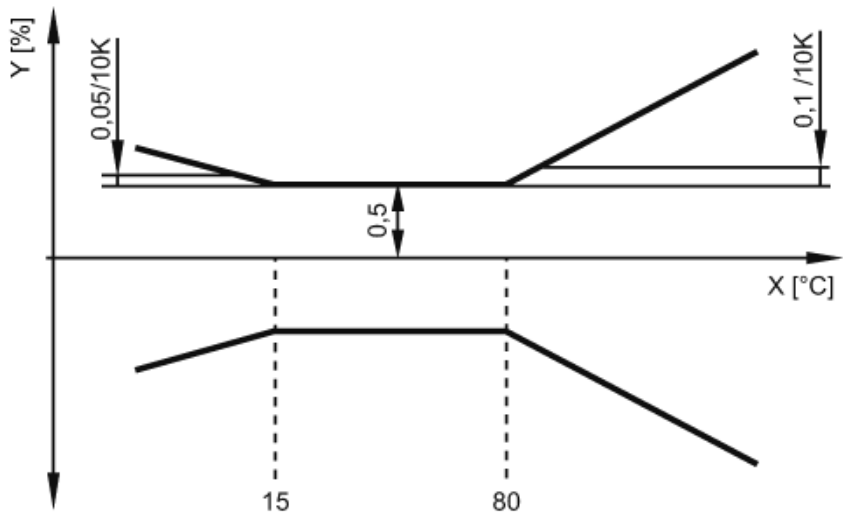
PM-010-REA12-A-ZVG/US

Conexión



- 1 Conexión para funcionamiento con 2 hilos (Analógica)
2 Conexión para funcionamiento con 3 hilos (Analógica / IO-Link)
OUT1: IO-Link
OUT2: salida analógica

Diagramas y curvas



X Temperatura
Y desviación total