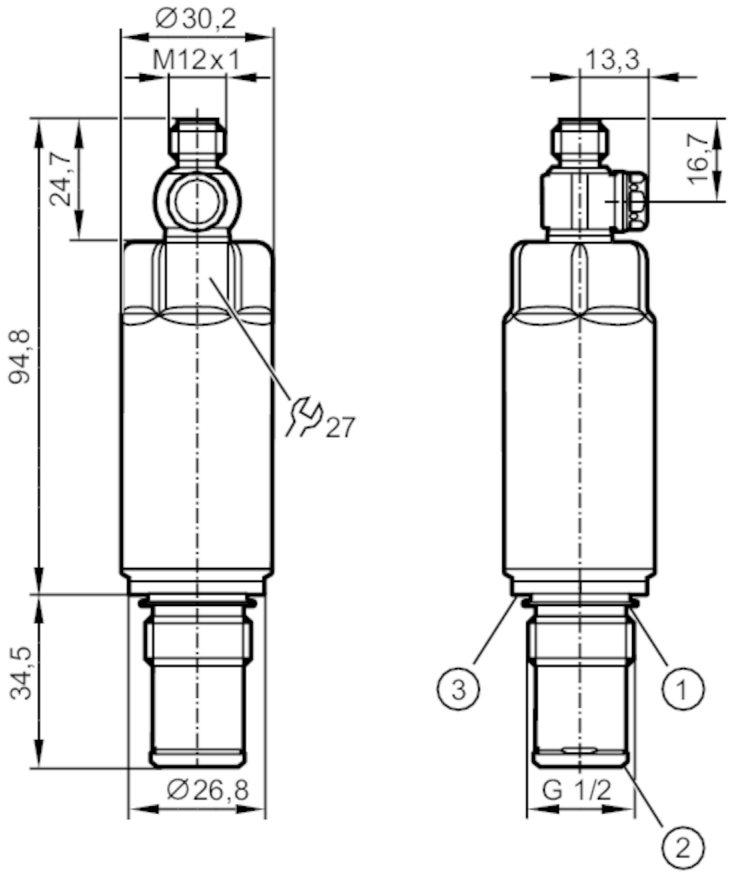
PM1514

Sensor de presión con membrana aflorante

PM-016-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

ACS CE CRN cULus LISTED EC 1935/2004 EHEDG Certified FCM FDA IO-Link Reg31 UKCA

Características del producto			
Número de entradas y salidas	Número de salidas digitales: 1; Número de salidas analógicas: 1		
Rango de medición	-1...16 bar	-14,6...232 psi	-0,1...1,6 MPa
Conexión de proceso	conexión de rosca G 1/2 rosca exterior junta cónica		

Campo de aplicación			
Sistema	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 pulverulentos; 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.	250 bar	3625 psi	25 MPa
Resistencia a la presión	110 bar	1600 psi	11 MPa
Resistencia al vacío [mbar]	-1000		
Tipo de presión	presión relativa; vacío		

PM1514

Sensor de presión con membrana aflorante

PM-016-REA12-A-ZVG/US

Para una perfecta estanqueidad		sí	
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...16 bar	-14,6...232 psi	-0,1...1,6 MPa
Punto inicial analógico		-1...12,8 bar	-14,6...185,6 psi	-0,1...1,28 MPa
Punto final analógico		2,2...16 bar	32...232 psi	0,22...1,6 MPa
En intervalos de		0,01 bar	0,2 psi	0,001 MPa
Configuración de fábrica		ASP = 0,0 bar	AEP = 16,0 bar	
Supervisión de temperatura				
Rango de medición		-25...150 °C	-13...302 °F	
Precisión / diferencias			
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		< ± 0,15; (Turn down 1:1)	

PM1514

Sensor de presión con membrana aflorante

PM-016-REA12-A-ZVG/US

[% del margen]		
Estabilidad a largo plazo [% del margen]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; cada año)	
Desviación total en el rango de temperatura	**Intervalo 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
Nota	para más detalles, véase el apartado de diagramas y curvas	
Supervisión de temperatura		
Exactitud [K]	± 2,5 K + (0,045 x (temperatura ambiente - temperatura del fluido))	
Repetibilidad [K]	± 0,2	
Resolución [K]	0,2	
Tiempos de reacción		
Atenuación de la salida analógica dAA [s]	0...4	
2-Hilos		
Tiempo de respuesta de la salida analógica frente a una variación brusca [ms]	30	
3 hilos		
Tiempo de respuesta de la salida analógica frente a una variación brusca [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	
Tipo de puerto 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]	0,005	
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	

PM1514

Sensor de presión con membrana aflorante

PM-016-REA12-A-ZVG/US

DeviceIDs compatibles		**Modo de funcionamiento**	**DeviceID**
		default	1020
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 las vibraciones		DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[años]	322	
Homologación UL		Número de homologación UL	J024
		Número de registro UL	E174189
Datos mecánicos			
Peso	[g]	306,1	
Materiales		inox (1.4404 / 316L); PTFE; FKM	
Materiales en contacto con el fluido		céramica (99,9 % Al2 O3); 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

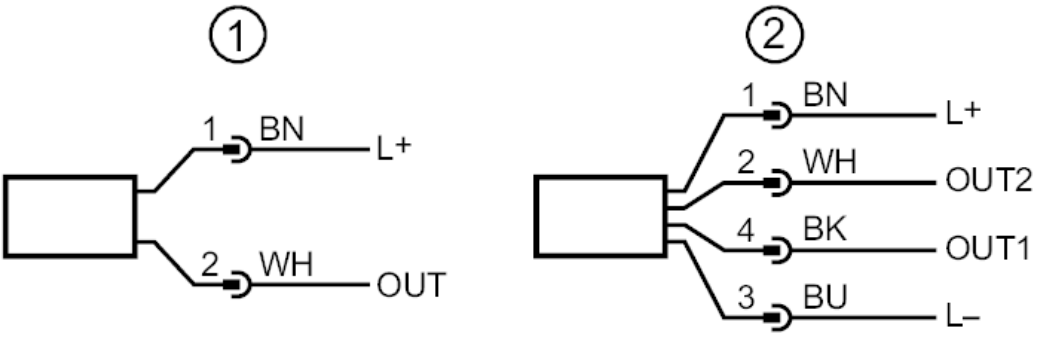
Conector: 1 x M12; codificación: A; Contactos: dorado

PM1514

Sensor de presión con membrana aflorante

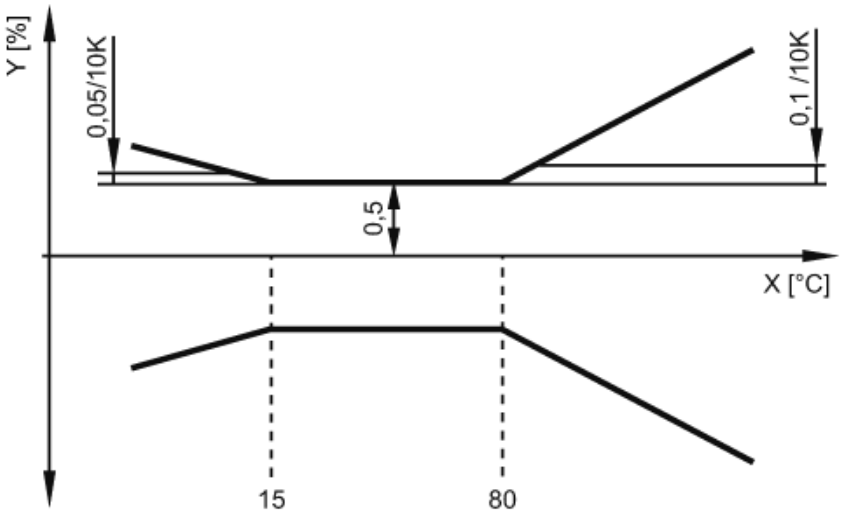
PM-016-REA12-A-ZVG/US

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