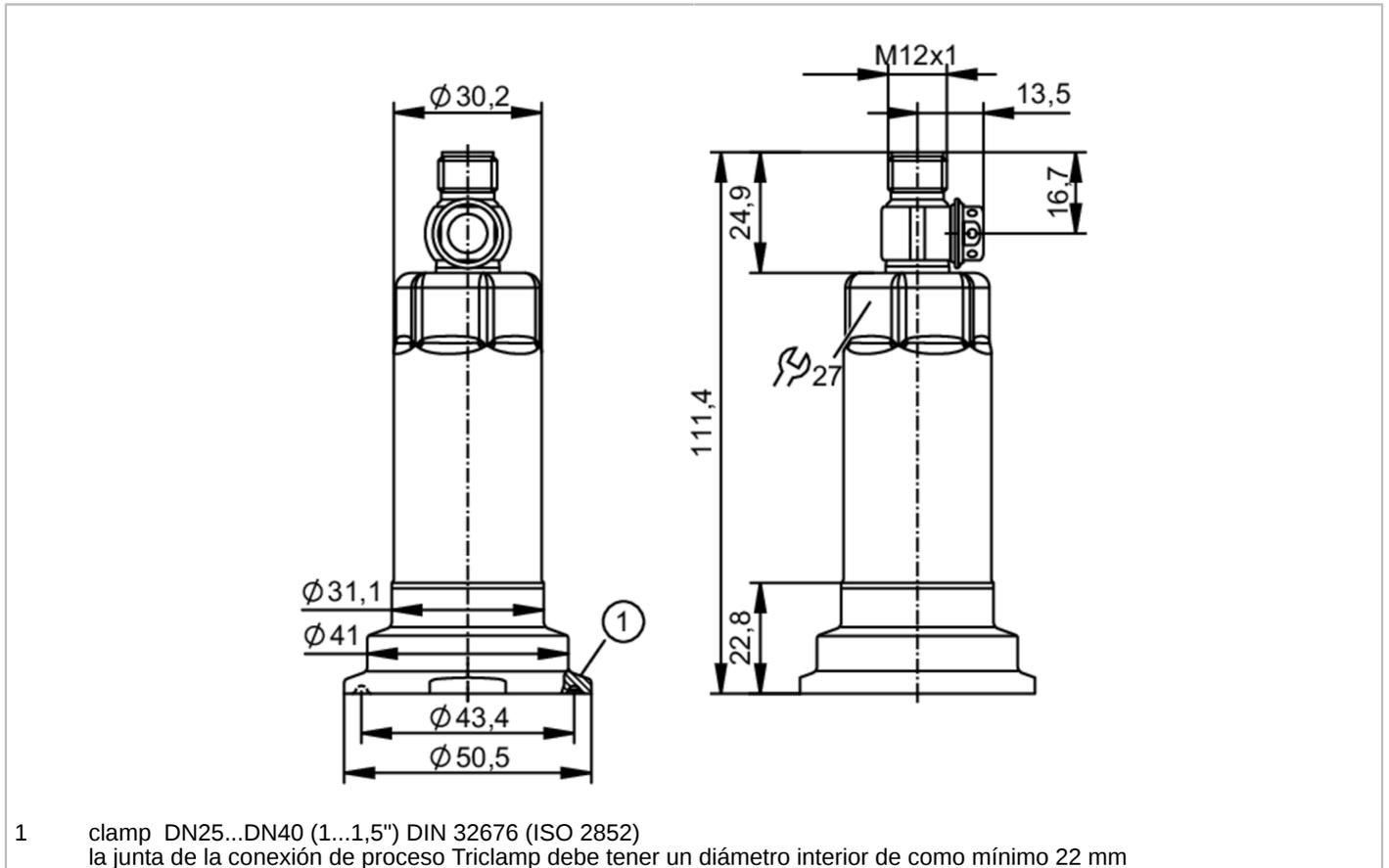


PM1104



Sensor de presión con membrana aflorante

PM-010-REZ01-E-ZVG/US



1 clamp DN25...DN40 (1...1,5") DIN 32676 (ISO 2852)
la junta de la conexión de proceso Triclamp debe tener un diámetro interior de como mínimo 22 mm



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	-100...1000 kPa	-0,1...1 MPa
Conexión de proceso	Clamp DN25...DN40 (1...1,5") DIN 32676 (ISO 2852)			

Campo de aplicación

Característica especial	Contactos dorados		
Elemento de medición	célula de medición de presión cerámica capacitiva		
Supervisión de temperatura	no		
Aplicación	montaje enrasado para la industria alimentaria y de bebidas		
Fluidos	fluidos viscosos o con partículas sólidas; fluidos líquidos y gaseosos		
Temperatura del fluido [°C]	-25...150		
Presión de rotura mín.	150 bar	2175 psi	15 MPa
Resistencia a la presión	50 bar	725 psi	5 MPa
Nota sobre la resistencia a la presión	observar la resistencia a la presión de la abrazadera y la junta de la conexión clamp		
Resistencia al vacío [mbar]	-1000		
Tipo de presión	presión relativa; vacío		
Sin espacios muertos	sí		
PTMA en aplicaciones según el NRC [bar]	50		



Sensor de presión con membrana aflorante

PM-010-REZ01-E-ZVG/US

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)
Carga máx. [Ω]	700; (U _b = 24 V; (U _b - 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 -100...1000 kPa -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
Precisión / variaciones	
Repetibilidad [% del margen]	< ± 0,1; (en caso de variaciones de temperatura < 10 K; Turn down 1:1)
Exactitud señal analógica [% del margen]	< ± 0,2; (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)
Estabilidad a largo plazo [% del margen]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; cada año)
Coefficiente de temperatura punto cero	< ± 0,05; (0...70 °C)



Sensor de presión con membrana aflorante

PM-010-REZ01-E-ZVG/US

[% del margen por cada 10 K]						
Coefficiente de temperatura margen [% del margen por cada 10 K]	< ± 0,15; (0...70 °C)					
Desviación total en el rango de temperatura	Rango de temperatura					
	desviación total					
	<table border="1"> <tr> <td>-25...15 °C</td> <td>Exactitud señal analógica ± 0,05 % del margen / 10 K</td> </tr> <tr> <td>15...80 °C</td> <td>Exactitud señal analógica</td> </tr> <tr> <td>80...150 °C</td> <td>Exactitud señal analógica ± 0,1 % del margen / 10 K</td> </tr> </table>	-25...15 °C	Exactitud señal analógica ± 0,05 % del margen / 10 K	15...80 °C	Exactitud señal analógica	80...150 °C
-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					

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

Interfaces				
Interfaz de comunicación	IO-Link			
Tipo de transmisión	COM2 (38,4 kBaud)			
Revisión IO-Link	1.1			
Norma SDCI	IEC 61131-9			
Perfiles	Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)			
Modo SIO	no			
Clase de puerto de maestro requerido	A			
Datos del proceso analógicos	3			
Tiempo mínimo del ciclo de proceso [ms]	3,2			
Resolución IO-Link para presión [bar]	0,002			
Datos del proceso IO-Link (cíclico)	función			
	Longitud de bits			
	<table border="1"> <tr> <td>Presión</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Estado del equipo</td> <td>4</td> </tr> </table>	Presión	16	Estado del equipo
Presión	16			
Estado del equipo	4			
Funciones IO-Link (acíclico)	Marcado específico de la aplicación; temperatura interna			
DeviceIDs compatibles	Modo de funcionamiento			
	DeviceID			
	default 662			

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

PM1104



Sensor de presión con membrana aflorante

PM-010-REZ01-E-ZVG/US

Homologaciones / pruebas		
CEM	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
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]	323	
Nota sobre la homologación	El certificado de fábrica se puede descargar en www.factory-certificate.ifm	
Homologación UL	Número de homologación UL	J055
	Número de registro UL	E174189

Datos mecánicos		
Peso [g]	369,35	
Materiales	inox (1.4404 / 316L); PBT	
Materiales en contacto con el fluido	cerámica (99,9 % Al ₂ O ₃); 1.4435 (inox / 316L); acabado: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE	
Ciclos de presión mín.	100 millones	
Conexión de proceso	Clamp DN25...DN40 (1...1,5") DIN 32676 (ISO 2852)	

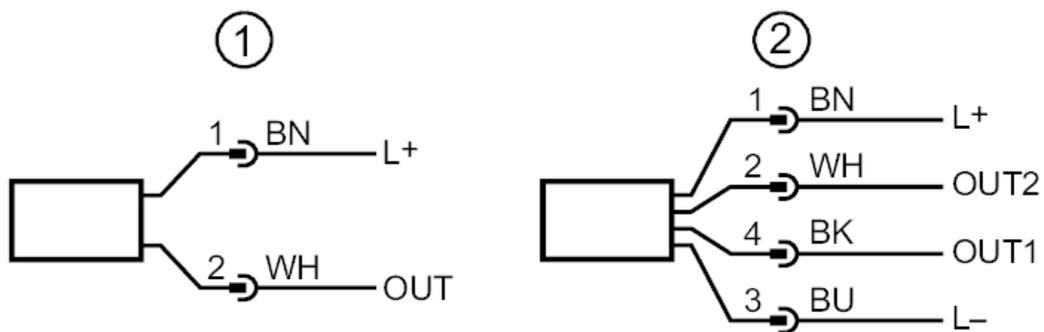
Notas	
Cantidad por pack	1 unid.

Conexión eléctrica

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



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

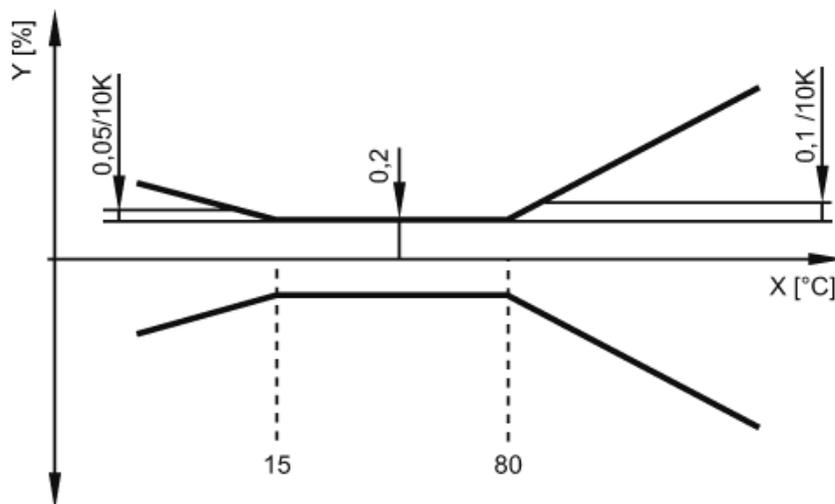


Sensor de presión con membrana aflorante

PM-010-REZ01-E-ZVG/US

Diagramas y curvas

influencia de la temperatura ambiente en la precisión



X Temperatura
Y desviación total