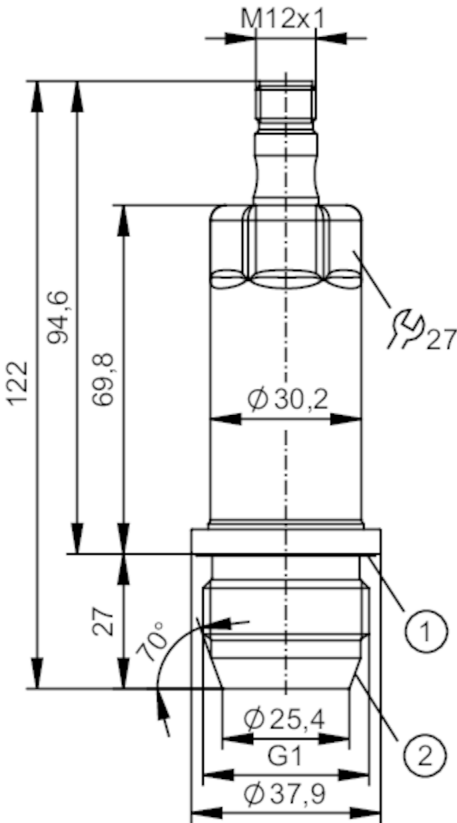


PM1602



Sensor electrónico de presión

PM-100-REA01-E-ZVG/US



- 1 Ranura con junta de estanqueidad (DIN EN ISO 1179-2)
- 2 G1 junta cónica rosca exterior



Características del producto			
Número de entradas y salidas	Número de salidas digitales: 1; Número de salidas analógicas: 1		
Rango de medición	-1...100 bar	-15...1450 psi	-0,1...10 MPa
Conexión de proceso	conexión de rosca G 1 rosca exterior junta cónica		
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; utilización en fluidos gaseosos con presiones > 25 bares solamente previa solicitud		
Temperatura del fluido [°C]	-25...150		
Presión de rotura mín.	650 bar	9425 psi	65 MPa
Resistencia a la presión	200 bar	2900 psi	20 MPa
Resistencia al vacío [mbar]	-1000		
Tipo de presión	presión relativa; vacío		
Sin espacios muertos	sí		



Sensor electrónico de presión

PM-100-REA01-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; (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...100 bar	-15...1450 psi
Punto inicial analógico		-1...80 bar	-15...1160 psi
Punto final analógico		19...100 bar	276...1450 psi
En intervalos de		0,05 bar	1 psi
Configuración de fábrica		ASP = 0,0 bar	AEP = 100,0 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]	< ± 0,5; (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)	
Estabilidad a largo plazo	[% del margen]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; cada año)	



Sensor electrónico de presión

PM-100-REA01-E-ZVG/US

Desviación total en el rango de temperatura	Rango de temperatura	desviación total
	-25...15 °C	Exactitud señal analógica $\pm 0,15$ % del margen / 10 K
	15...80 °C	Exactitud señal analógica
Observaciones sobre precisión / variación	80...150 °C	Exactitud señal analógica $\pm 0,2$ % del margen / 10 K
	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]	0,02
Datos del proceso IO-Link (cíclico)	función	Longitud de bits
	Presión	16
	Estado del equipo	4
Funciones IO-Link (acíclico)	Marcado específico de la aplicación; temperatura interna	
DeviceIDs compatibles	Modo de funcionamiento	DeviceID
	default	659

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 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)

PM1602



Sensor electrónico de presión

PM-100-REA01-E-ZVG/US

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	J023

Datos mecánicos		
Peso	[g]	330,15
Materiales	inox (1.4404 / 316L); PBT	
Materiales en contacto con el fluido	cerámica (99,9 % Al2 O3); 1.4435 (inox / 316L); acabado: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE	
Ciclos de presión mín.	100 millones	
Par de apriete	[Nm]	20
Conexión de proceso	conexión de rosca G 1 rosca exterior junta cónica	

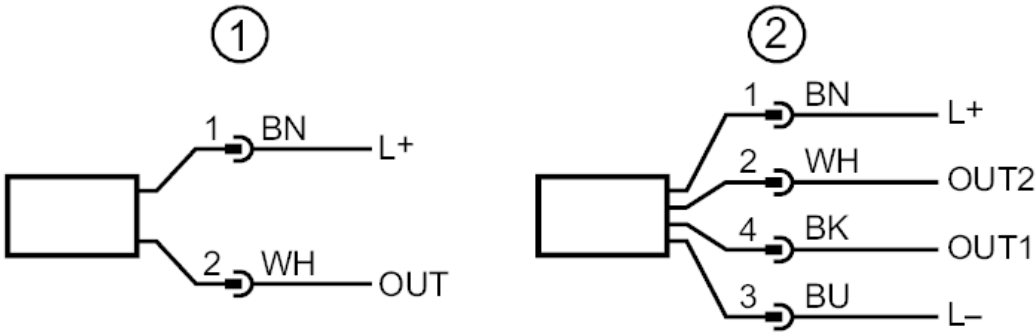
Notas		
Cantidad por pack	1 unid.	

Conexión eléctrica

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



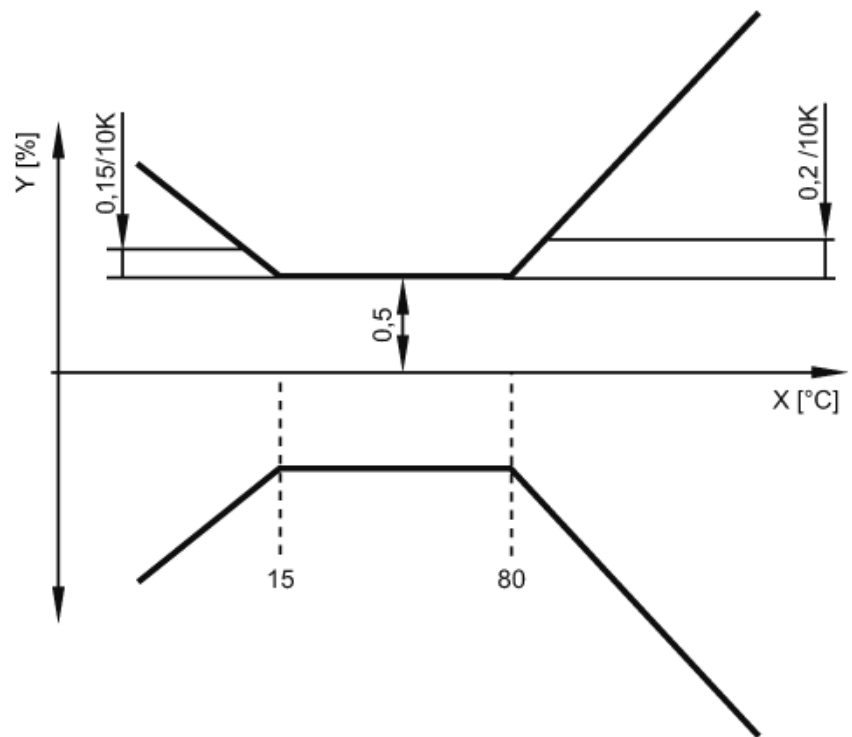
Conexión



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



Diagramas y curvas



X Temperatura
Y desviación total