

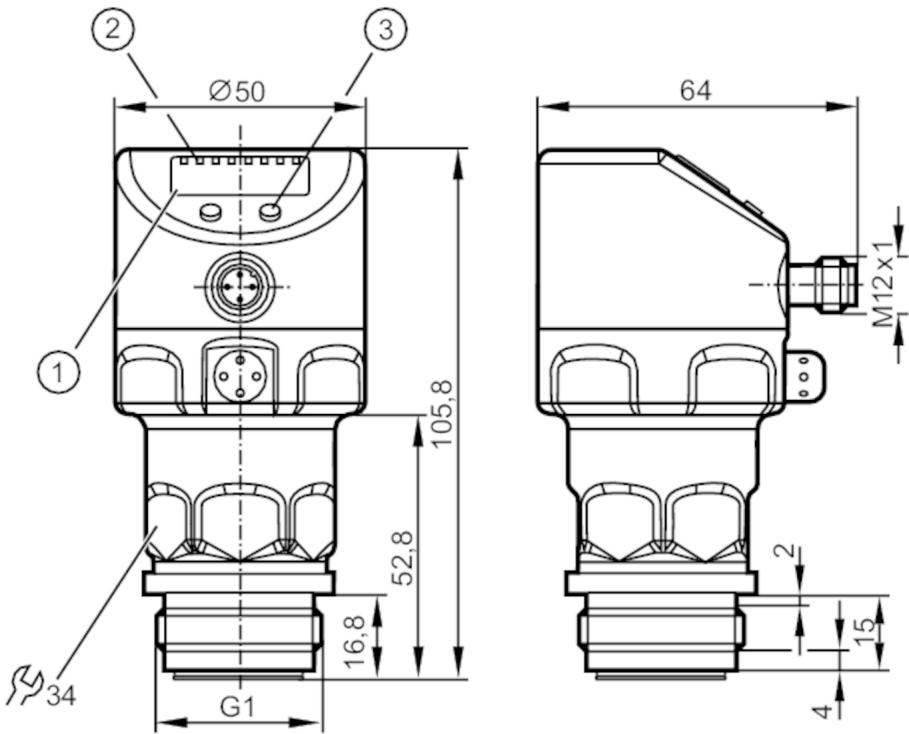


Sensor de presión con membrana aflorante y con pantalla

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ IP

Artículos alternativos: PI1709

Al seleccionar un artículo alternativo tenga en cuenta que los datos técnicos pueden variar.



- 1 pantalla alfanumérica 4 dígitos
- 2 LEDs de estado
- 3 Botón de programación



Características del producto

Número de entradas y salidas	Número de salidas digitales: 2; Número de salidas analógicas: 1			
Rango de medición	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-100...100 kPa
Conexión de proceso	conexión de rosca G 1 rosca exterior Aseptoflex Vario			

Campo de aplicación

Sistema	Contactos dorados		
Aplicación	montaje enrasado para la industria alimentaria y de bebidas		
Fluidos	Fluidos viscosos o pulverulentos; fluidos líquidos y gaseosos		
Temperatura del fluido [°C]	-25...125; (145 max. 1h)		
Presión de rotura mín.	30000 mbar	435 psi	3000 kPa
Resistencia a la presión	10000 mbar	145 psi	1000 kPa
Resistencia al vacío [mbar]	-1000		
Tipo de presión	presión relativa; vacío		
Para una perfecta estanqueidad	sí		
PTMA en aplicaciones según el NRC [bar]	10		



Sensor de presión con membrana aflorante y con pantalla

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

Datos eléctricos				
Resistencia de aislamiento mín.	[MΩ]	100; (500 V DC)		
Clase de protección		III		
Protección contra inversiones de polaridad		sí		
Principio de medición		hidrostático		
Perro guardián integrado		sí		
2-Hilos				
Tensión de alimentación	[V]	20...32 DC		
Consumo de corriente	[mA]	3,6...21		
Retardo a la disponibilidad	[s]	1		
3 hilos				
Tensión de alimentación	[V]	18...32 DC		
Consumo de corriente	[mA]	< 45		
Retardo a la disponibilidad	[s]	0,5		
Entradas/salidas				
Número de entradas y salidas		Número de salidas digitales: 2; Número de salidas analógicas: 1		
Salidas				
Número total de salidas		2		
Señal de salida		señal de conmutación; señal analógica; IO-Link; (configurable)		
Alimentación		PNP/NPN		
Número de salidas digitales		2		
Función de salida		normalmente abierto / normalmente cerrado; (parametrizable)		
Número de salidas analógicas		1		
Salida analógica de corriente	[mA]	4...20, invertible; (escalable)		
Protección contra cortocircuitos		sí		
Tipo de protección contra cortocircuitos		pulsada		
Resistente a sobrecargas		sí		
2-Hilos				
Carga máx.	[Ω]	300		
3 hilos				
Caída de tensión máx. de la salida de conmutación DC	[V]	2		
Corriente máxima permanente de la salida de conmutación DC	[mA]	250		
Frecuencia de conmutación DC	[Hz]	125		
Carga máx.	[Ω]	(Ub - 10 V) / 20 mA		
Rango de configuración / medición				
Rango de medición		-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi -100...100 kPa
Punto de conmutación SP		-998...1000 mbar	-14.45...14.5 psi	-99.8...100 kPa



Sensor de presión con membrana aflorante y con pantalla

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

Punto de desconmutación rP	-1000...998 mbar	-14,5...14,45 psi	-100...99,8 kPa
Punto inicial analógico	-1000...500 mbar	-14,5...7,25 psi	-100...50 kPa
Punto final analógico	-500...1000 mbar	-7,25...14,5 psi	-50...100 kPa
En intervalos de	1 mbar	0,05 psi	0,1 kPa
Configuración de fábrica		SP1 = -500 mbar	rP1 = -540 mbar
		SP2 = 500 mbar	rP2 = 460 mbar
		ASP = -1000 mbar	AEP = 1000 mbar

Precisión / diferencias

Exactitud del punto de conmutación [% del margen]	< ± 0,2; (Turn down 1:1)
Repetibilidad [% del margen]	< ± 0,1; (en caso de variaciones de temperatura < 10 K; Turn down 1:1)
Exactitud señal analógica [% del margen]	< ± 0,2; (Turn down 1:1, linealidad, incluida 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 [% del margen por cada 10 K]	< ± 0,05; (0...70 °C)
Coefficiente de temperatura margen [% del margen por cada 10 K]	< ± 0,15; (0...70 °C)

Tiempos de reacción

Atenuación del valor del proceso dAP [s]	0...30
Atenuación de la salida analógica dAA [s]	0,01...99,99

2-Hilos

Tiempo de respuesta de la salida analógica frente a una variación brusca [ms]	45
---	----

3 hilos

Tiempo mín. de respuesta de la salida de conmutación dAP [ms]	3
Tiempo de respuesta de la salida analógica frente a una variación brusca [ms]	7

Interfaces

Interfaz de comunicación	IO-Link
Tipo de transmisión	COM2 (38,4 kBaud)
Revisión IO-Link	1.0
Perfiles	sin perfil
Modo SIO	sí



Sensor de presión con membrana aflorante y con pantalla

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

Tipo de puerto maestro requerido	A	
Datos del proceso analógicos	1	
Datos del proceso binarios	2	
Tiempo mínimo del ciclo de proceso [ms]	2,3	
DeviceIDs compatibles	Modo de funcionamiento	DeviceID
	default	258

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	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 radiado HF	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5 Surge	0,5/1 kV
	EN 61000-4-6 HF conducido	10 V
Resistencia a choques	DIN IEC 68-2-27	50 g (11 ms)
Resistencia a las vibraciones	DIN IEC 68-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [años]	160	
Nota sobre la homologación	El certificado de fábrica se puede descargar en www.factory-certificate.ifm	

Datos mecánicos

Peso [g]	359	
Materiales	inox (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA	
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	conexión de rosca G 1 rosca exterior Aseptoflex Vario	

Indicaciones / elementos de mando

Indicador	Unidad de indicación	LED, verde
	Estado de conmutación	LED, amarillo
	Indicación de funcionamiento	pantalla alfanumérica, 4 dígitos
	Valores de medición	pantalla alfanumérica, 4 dígitos
Unidad de indicación	mbar; kPa; psi; inH ₂ O; mWS; % del margen	

Notas

Cantidad por pack	1 unid.
-------------------	---------



Sensor de presión con membrana aflorante y con pantalla

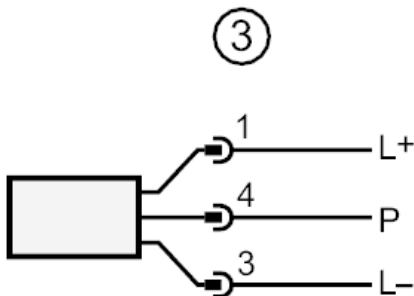
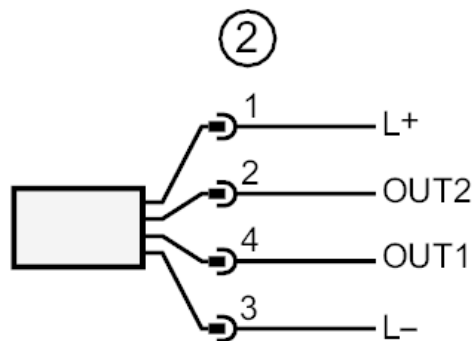
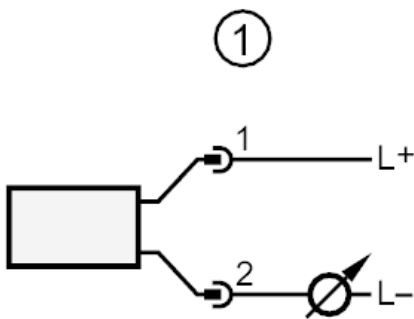
PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

Conexión eléctrica

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



Conexión



- 1 Conexión para funcionamiento con 2 hilos
- 2 Conexión para funcionamiento con 3 hilos :
- OUT1 Umbral de la salida
- OUT2 Umbral de la salida
- Salida analógica
- 3 Conexión para parametrización IO-Link (P = comunicación a través de IO-Link)