

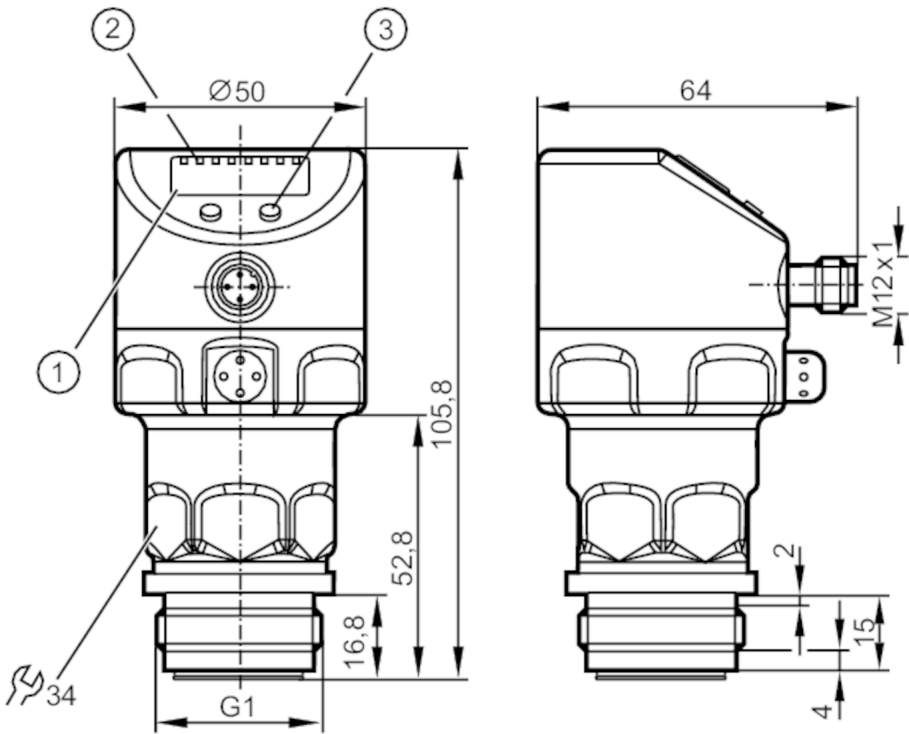


Sensor de presión con membrana aflorante y con pantalla

PI-,10BREA01-MFRKG/US/ IP

Artículos alternativos: PI1789

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



- 1 pantalla alfanumérica 4 dígitos
- 2 indicadores LED 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	-0,005...0,1 bar	-5...100 mbar	-2...40,16 inH2O	-0,5...10 kPa
Conexión de proceso	conexión de rosca G 1 rosca exterior Aseptoflex Vario			

Campo de aplicación

Característica especial	Contactos dorados		
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...125; (145 max. 1h)		
Presión de rotura mín.	30000 mbar	12044 inH2O	3000 kPa
Resistencia a la presión	4000 mbar	1606 inH2O	400 kPa
Resistencia al vacío [mbar]	-1000		
Tipo de presión	presión relativa		
Sin espacios muertos	sí		
PTMA en aplicaciones según el NRC [bar]	4		



Sensor de presión con membrana aflorante y con pantalla

PI-,10BREA01-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		-0,005...0,1 bar	-5...100 mbar	-2...40,16 inH2O -0,5...10 kPa
Punto de conmutación SP		-4,8...100 mbar	-1,92...40,16 inH2O	-0,48...10 kPa



Sensor de presión con membrana aflorante y con pantalla

PI-,10BREA01-MFRKG/US/ /P

Punto de desconmutación rP	-5...99,8 mbar	-2...40,08 inH ₂ O	-0,5...9,98 kPa
Punto inicial analógico	-5...75 mbar	-2...30,12 inH ₂ O	-0,5...7,5 kPa
Punto final analógico	20...100 mbar	8,04...40,16 inH ₂ O	2...10 kPa
En intervalos de	0,1 mbar	0,04 inH ₂ O	0,01 kPa
Configuración de fábrica		SP1 = 25 mbar	rP1 = 23 mbar
		SP2 = 75 mbar	rP2 = 73 mbar
		ASP = 0 mbar	AEP = 100 mbar

Precisión / variaciones

Precisión del punto de conmutación [% del margen]	< ± 0,5; (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]	< ± 0,5; (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]	< ± 0,25; (Turn down 1:1)
Desvío de la histéresis [% del margen]	< ± 0,2; (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]	< ± 0,1; (0...70 °C)
Coefficiente de temperatura margen [% del margen por cada 10 K]	< ± 0,2; (0...70 °C)

Tiempos de respuesta

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 a un escalón para la salida analógica [ms]	45
3 hilos	
Tiempo mín. de respuesta de la salida de conmutación dAP [ms]	3
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	1.0
Perfiles	sin perfil
Modo SIO	sí



Sensor de presión con membrana aflorante y con pantalla

PI-,10BREA01-MFRKG/US/ /P

Clase de puerto de 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	259

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 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	
Homologación UL	Número de homologación UL	J018
	Número de registro UL	E174189

Datos mecánicos

Peso [g]	359,5
Materiales	inox (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA
Materiales en contacto con el fluido	céramica (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

Indicación	Unidad de indicación	LED, verde
	Estado de conmutación	LED, amarillo
	indicador de funcionamiento	pantalla alfanumérica, 4 dígitos
	valores de medición	pantalla alfanumérica, 4 dígitos
Unidad de indicación	mbar; kPa; inH ₂ O; mmWS; % del margen	

Notas

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



Sensor de presión con membrana aflorante y con pantalla

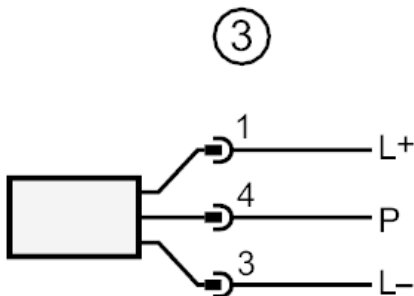
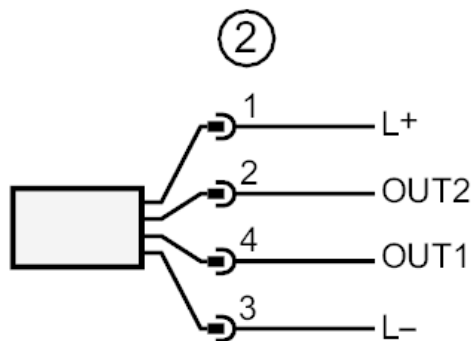
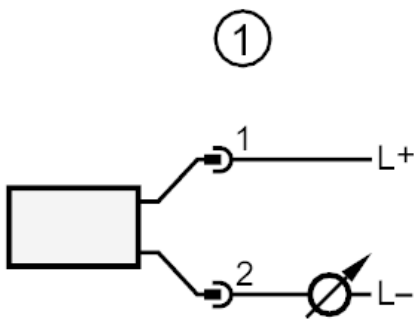
PI-,10BREA01-MFRKG/US/ /P

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 salida de conmutación
- OUT2 salida de conmutación
- salida analógica
- 3 Conexión para parametrización IO-Link (P = comunicación a través de IO-Link)