

# PI2799

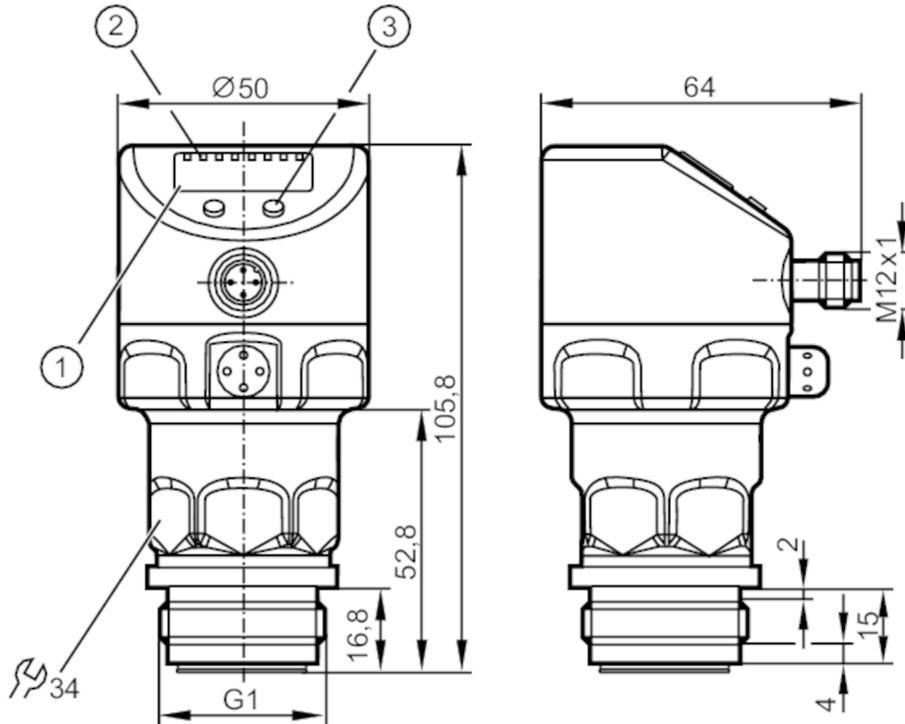


## Sensor de presión con membrana aflorante y con pantalla

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 indicadores LED de estado
- 3 botón de programación



ACS



CRN



EC 1935/2004

EHEDG Certified

FCM



IO-Link

Reg31



UK

CA

### 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

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	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		
Sin espacios muertos	sí		
PTMA en aplicaciones según el NRC [bar]	10		



## Sensor de presión con membrana aflorante y con pantalla

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

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]	(U <sub>b</sub> - 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/ IP

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 / variaciones

Precisión 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 respuesta

Atenuación del valor del proceso dAP [s]	0...30
Atenuación de la salida analógica dAA [s]	0,01...99,99
<b>2-hilos</b>	
Tiempo de respuesta a un escalón para la salida analógica [ms]	45
<b>3 hilos</b>	
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-1-1BREA01-MFRKG/US/ IP

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	<b>Modo de funcionamiento</b>	<b>DeviceID</b>
	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 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 <a href="http://www.factory-certificate.ifm">www.factory-certificate.ifm</a>	

### Datos mecánicos

Peso [g]	359
Materiales	inox (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA
Materiales en contacto con el fluido	céramica (99,9 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ); 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; psi; inH <sub>2</sub> O; mWS; % del margen	

### Notas

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

## Sensor de presión con membrana aflorante y con pantalla

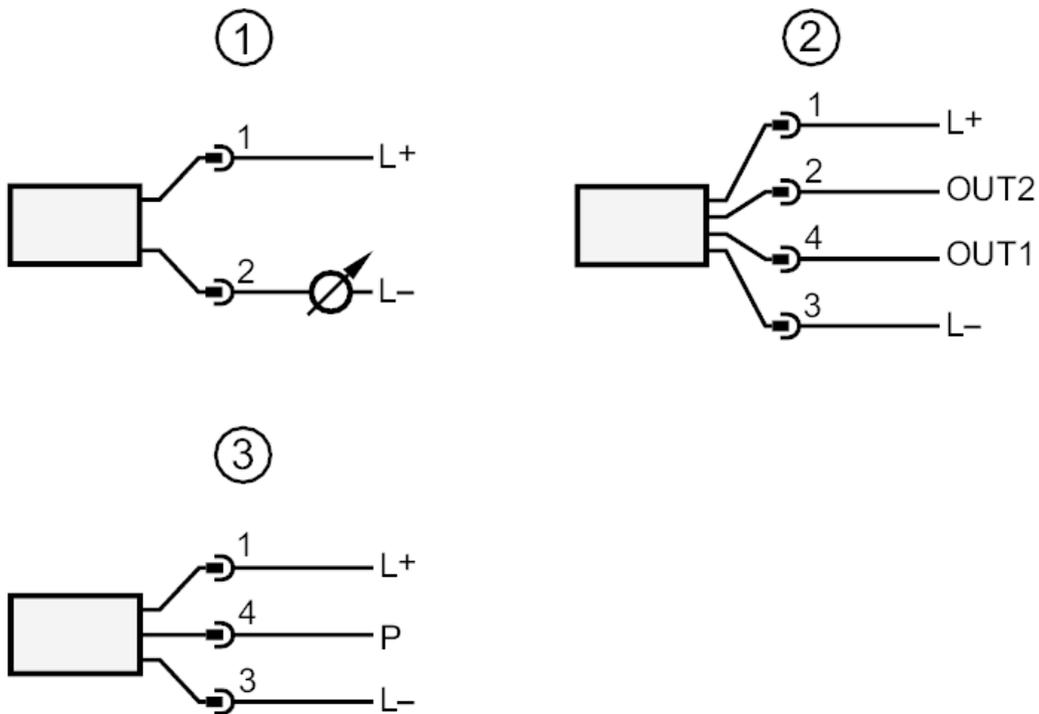
PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ IP

### 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)