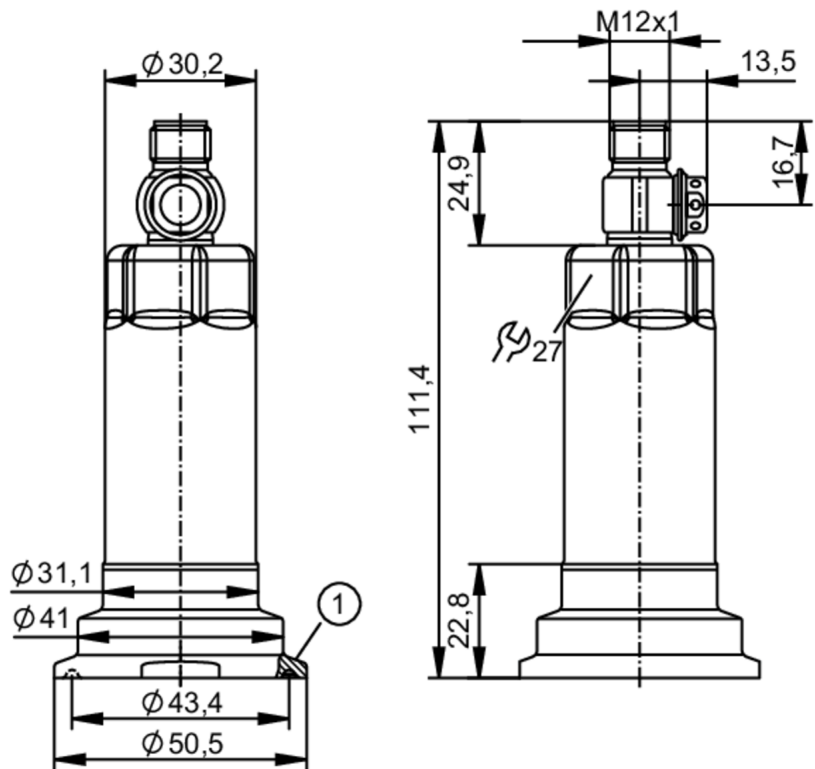




Sensor de presión con membrana aflorante

PM-004-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...4 bar                                                                            | -14,5...58 psi | -100...400 kPa |
| 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.                  | 100 bar                                                                               | 1450 psi       | 10000 kPa      |
| Resistencia a la presión                | 30 bar                                                                                | 435 psi        | 3000 kPa       |
| 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] | 30                                                                                    |                |                |



## Sensor de presión con membrana aflorante

PM-004-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; (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...4 bar     | -14,5...58 psi                                                                                                       | -100...400 kPa |
| Punto inicial analógico                    | -1...3,2 bar   | -14,5...46,4 psi                                                                                                     | -100...320 kPa |
| Punto final analógico                      | -0,2...4 bar   | -2,9...58 psi                                                                                                        | -20...400 kPa  |
| En intervalos de                           | 0,002 bar      | 0,05 psi                                                                                                             | 0,2 kPa        |
| Configuración de fábrica                   | ASP            |                                                                                                                      | 0,0 bar        |
|                                            | AEP            |                                                                                                                      | 4,0 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)                                                                                   |                |
| Coeficiente de temperatura punto cero      |                | < ± 0,05                                                                                                             |                |



## Sensor de presión con membrana aflorante

PM-004-REZ01-E-ZVG/US

|                                                           |                                                                          |                                                      |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| [% del margen por cada 10 K]                              |                                                                          |                                                      |
| Coefficiente de temperatura margen                        | [% del margen por cada 10 K]                                             | < ± 0,15                                             |
| Desviación total en el rango de temperatura               | <b>Rango de temperatura</b>                                              | <b>desviación total</b>                              |
|                                                           | -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]                                                                    | 0,001                                                |
| Datos del proceso IO-Link (cíclico)                       | <b>función</b>                                                           | <b>Longitud de bits</b>                              |
|                                                           | Presión                                                                  | 16                                                   |
|                                                           | Estado del equipo                                                        | 4                                                    |
| Funciones IO-Link (acíclico)                              | Marcado específico de la aplicación; temperatura interna                 |                                                      |
| DeviceIDs compatibles                                     | <b>Modo de funcionamiento</b>                                            | <b>DeviceID</b>                                      |
|                                                           | default                                                                  | 664                                                  |
| Condiciones ambientales                                   |                                                                          |                                                      |
| Temperatura ambiente                                      | [°C]                                                                     | -25...80                                             |
| Temperatura de almacenamiento                             | [°C]                                                                     | -40...100                                            |
| Grado de protección                                       | IP 67; IP 68; IP 69K                                                     |                                                      |

# PM1105



## Sensor de presión con membrana aflorante

PM-004-REZ01-E-ZVG/US

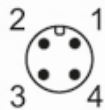
| Homologaciones / pruebas   |                                                                                                                              |                     |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 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 <a href="http://www.factory-certificate.ifm">www.factory-certificate.ifm</a> |                     |
| Homologación UL            | Número de homologación UL                                                                                                    | J055                |
|                            | Número de registro UL                                                                                                        | E174189             |

| Datos mecánicos                      |                                                                                                         |  |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Peso [g]                             | 392,55                                                                                                  |  |
| Materiales                           | inox (1.4404 / 316L); PBT                                                                               |  |
| Materiales en contacto con el fluido | cerámica (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                  | Clamp DN25...DN40 (1...1,5") DIN 32676 (ISO 2852)                                                       |  |

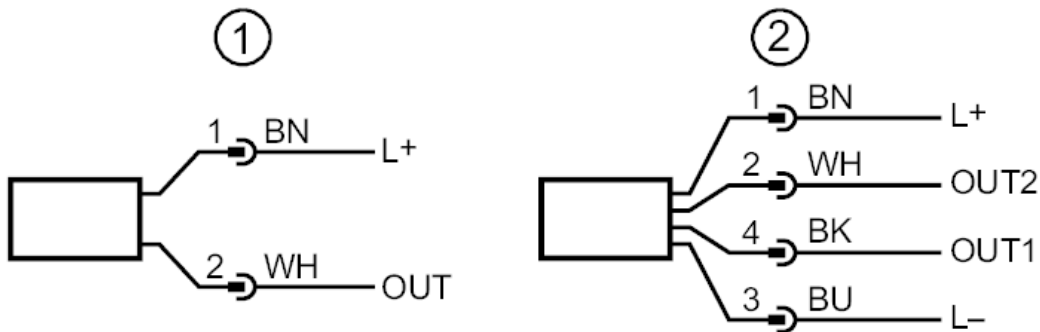
| Notas             |         |
|-------------------|---------|
| Cantidad por pack | 1 unid. |

### 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-004-REZ01-E-ZVG/US

## Diagramas y curvas

influencia de la temperatura  
ambiente en la precisión



X Temperatura  
Y desviación total