

# Sensor de presión

## FFMP139

Referencia

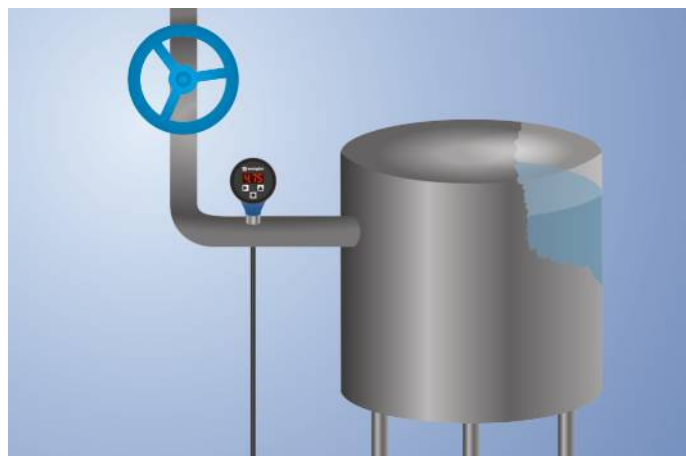
UniBar



- Indicador de estado de conmutación muy visible
- Manejo sencillo de la pantalla

Los sensores de presión UniBar miden la presión relativa de cualquier medio que se encuentre en sistemas cerrados desde -1 hasta 600 bar.

Los sensores de presión UniBar se pueden utilizar fácilmente por la pantalla integrada. El indicador visible de estado de conmutación permite encontrar los sensores afectados rápidamente durante el proceso de mantenimiento.



### Datos técnicos

#### Datos específicos del sensor

|                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| Rango de medición          | 0...600 bar     |
| Tipo de medida             | relativa        |
| Presión de sobrecarga máx. | 1200 bar        |
| Presión de rotura          | 1600 bar        |
| Distancia de ajuste        | 4...100 %       |
| Medio                      | Líquidos; gases |
| Histéresis de conmutación  | 2 %             |
| Error de medición          | < ± 0,5 %       |
| Temperatura de desvío      | 0,025 %/K       |

#### Condiciones ambientales

|                                             |                     |
|---------------------------------------------|---------------------|
| Temperatura del fluido                      | -25...80 °C         |
| Temperatura ambiente                        | -25...80 °C         |
| CEM                                         | DIN EN 61326-2-3    |
| Resistencia a impactos DIN IEC 68-2-27      | 30 g / 11 ms        |
| Resistencia a vibraciones DIN IEC 60068-2-6 | 20 g (10...2000 Hz) |

#### Datos eléctricos

|                                                 |              |
|-------------------------------------------------|--------------|
| Tensión de alimentación                         | 16...32 V DC |
| Consumo de corriente (Ub = 24 V)                | < 60 mA      |
| Número de salidas de conmutación                | 1            |
| Tiempo de reacción                              | 30 ms        |
| Salida relé / corriente de conmutación (24 VDC) | < 1 A        |
| Salida analógica                                | 0...10 V     |
| Fuente de la señal                              | Presión      |
| Resolución                                      | 10 bit       |
| Protección cortocircuitos                       | sí           |
| Protección cambio polaridad                     | sí           |
| Categoría de protección                         | III          |

#### Datos mecánicos

|                                                |                  |
|------------------------------------------------|------------------|
| Tipo de ajustes                                | Menú             |
| Carcasa                                        | PBT; PC; FKM     |
| Material panel de control                      | Poliéster        |
| Materiales de trabajo en contacto con el medio | 1.4435; 1.4404   |
| Clase de protección                            | IP67 *           |
| Conexión                                       | M12 × 1; 5-pines |
| Conexión a proceso                             | G 1/2"           |

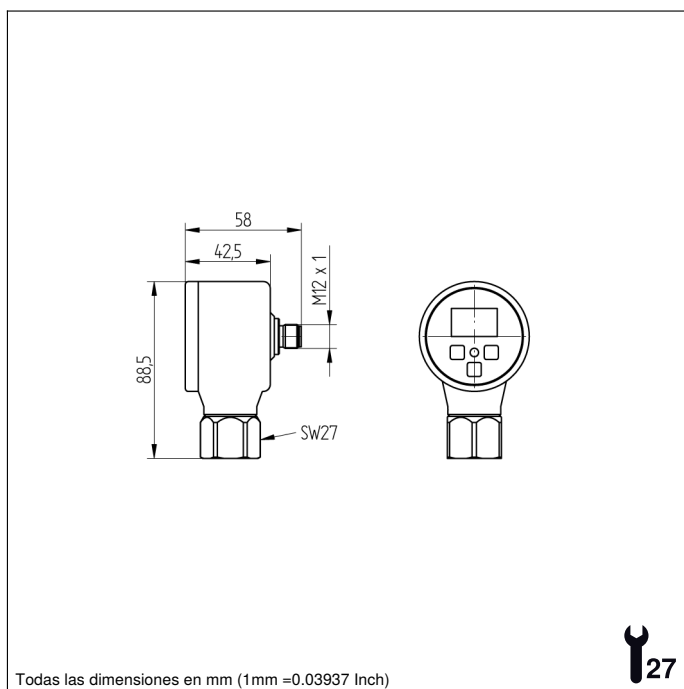
#### Datos técnicos de seguridad

|                        |          |
|------------------------|----------|
| MTTFd (EN ISO 13849-1) | 769,77 a |
|------------------------|----------|

|                  |   |
|------------------|---|
| Salida analógica | ● |
| Relé-NO          | ● |

|                        |      |
|------------------------|------|
| Nº Esquema de conexión | 1003 |
| Nº Panel de control    | A05  |
| Nº Conector adecuado   | 35   |

\* comprobado con wenglor

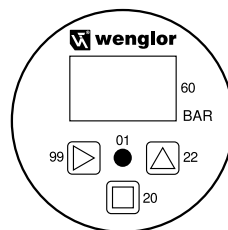


Todas las dimensiones en mm (1mm =0.03937 Inch)

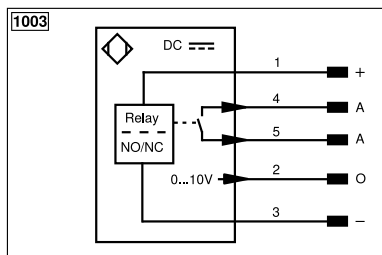


## Panel

A05



01 = Display de estado de conmutación  
20 = Botón de entrada  
22 = Up botón  
60 = Pantalla  
99 = Botón derecho



| Aclaración de símbolos |                                                |           |                                         |                                              |                              |
|------------------------|------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------|
| +                      | Tensión de alimentación +                      | nc        | No está conectado                       | ENBIS422                                     | Codificador B/B̄ (TTL)       |
| -                      | Tensión de alimentación 0 V                    | U         | Test de entrada                         | ENa                                          | Codificador A                |
| ~                      | Tensión de alimentación (tensión alterna)      | Ū         | Test de entrada inverso                 | ENa                                          | Codificador B                |
| A                      | Salida de conmutación contacto de trabajo (NO) | W         | Entrada activadora                      | AMIN                                         | Saída digital MIN            |
| Ā                      | Salida de conmutación contacto de reposo (NC)  | W-        | "Masa de referencia" entrada activadora | AMAX                                         | Saída digital MAX            |
| V                      | Salida contaminación/error (NO)                | O         | Salida analógica                        | AOK                                          | Saída digital OK             |
| Ȫ                      | Salida contaminación/error (NC)                | O-        | "Masa de referencia" salida analógica   | SY In                                        | Sincronización In            |
| E                      | Entrada (analógica o digital)                  | BZ        | Salida en bloque                        | SY OUT                                       | Sincronización OUT           |
| T                      | Entrada de aprendizaje                         | Amv       | Salida electroválvula/motor             | OLT                                          | Saída da intensidad luminosa |
| Z                      | Retardo temporal (activación)                  | a         | Salida control de válvula +             | M                                            | El mantenimiento             |
| S                      | Apantallamiento                                | b         | Salida control de válvula 0 V           | rsv                                          | Reservada                    |
| RxD                    | Receptor RS-232                                | SY        | Sincronización                          | Color de los conductores según DIN IEC 60757 |                              |
| TxD                    | Emisor RS-232                                  | SY-       | "Masa de referencia" sincronización     | BK                                           | o                            |
| RDY                    | Listo                                          | E+        | Conductor del receptor                  | BN                                           | marrón                       |
| GND                    | Cadencia                                       | S+        | Conductor del emisor                    | RD                                           | rojo                         |
| CL                     | Ritmo                                          | ±         | Puesta a tierra                         | OG                                           | naranja                      |
| E/A                    | Entrada/Salida programable                     | SnR       | Reducción distancia de conmutación      | YE                                           | amarillo                     |
| IO-Link                | IO-Link                                        | Rx+/-     | Receptor Ethernet                       | GN                                           | verde                        |
| PoE                    | Power over Ethernet                            | Tx+/-     | Emisor Ethernet                         | BU                                           | azul                         |
| IN                     | Sicherheitseingang                             | Bus       | Interfaz-Bus A(+)/B(-)                  | VT                                           | violeta                      |
| OSSD                   | Sicherheitsausgang                             | La        | Luz emitida desconectable               | GY                                           | gris                         |
| Signal                 | Signalausgang                                  | Mag       | Control magnético                       | WH                                           | blanco                       |
| BI_D+/-                | Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)  | RES       | Entrada de confirmación                 | PK                                           | rosa                         |
| ENo RS422              | Codificador 0-Impuls 0/0̄ (TTL)                | EDM       | Comprobación de contactores             | GNYE                                         | verde/amarillo               |
| PT                     | Resistencia de medición de platino             | ENARIS422 | Codificador A/Ā (TTL)                   |                                              |                              |