

# Sensor de presión

## FFAP200

Referencia

UniBar



- Adaptado para pigging mediante montaje enrasado
- Ahorro de espacio en la conexión a proceso mediante membrana de presión pequeña
- 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...25 bar      |
| Tipo de medida             | relativa        |
| Presión de sobrecarga máx. | 50 bar          |
| Presión de rotura          | 100 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                                | 4...20 mA    |
| Fuente de la señal                              | Presión      |
| Resolución                                      | 10 bit       |
| Resistencia de carga de salida                  | < 500 Ohm    |
| Protección cortocircuitos                       | sí           |
| Protección cambio polaridad                     | sí           |
| Categoría de protección                         | III          |

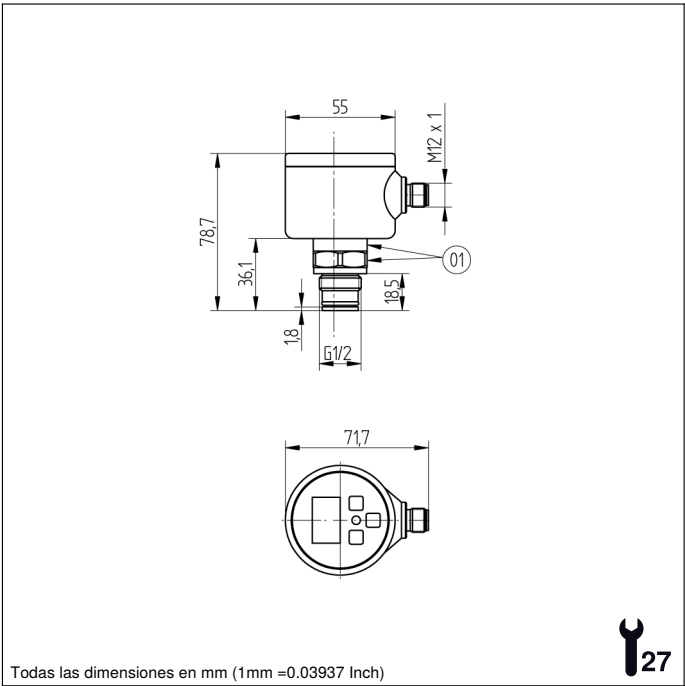
#### Datos mecánicos

|                                                |                  |
|------------------------------------------------|------------------|
| 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 | 1002     |
| Nº Panel de control    | A05      |
| Nº Conector adecuado   | 35       |
| Nº Montaje adecuado    | 904      |

\* comprobado con wenglor

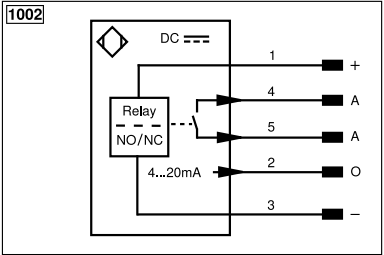


# Panel

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)      | Ü         | Test de entrada inverso                 | ENa                                          | Codificador B                 |
| A                      | Salida de conmutación contacto de trabajo (NO) | W         | Entrada activadora                      | AMIN                                         | Salida digital MIN            |
| Ā                      | Salida de conmutación contacto de reposo (NC)  | W-        | "Masa de referencia" entrada activadora | AMAX                                         | Salida digital MAX            |
| V                      | Salida contaminación/error (NO)                | O         | Salida analógica                        | AOK                                          | Salida digital OK             |
| ȳ                      | 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                                          | Salida 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 0/0 (TTL)                 | EDM       | Comprobación de contactores             | GNYE                                         | verde/amarillo                |
| PT                     | Resistencia de medición de platino             | ENARIS422 | Codificador A/Ā (TTL)                   |                                              |                               |