

# Sensor de barrera

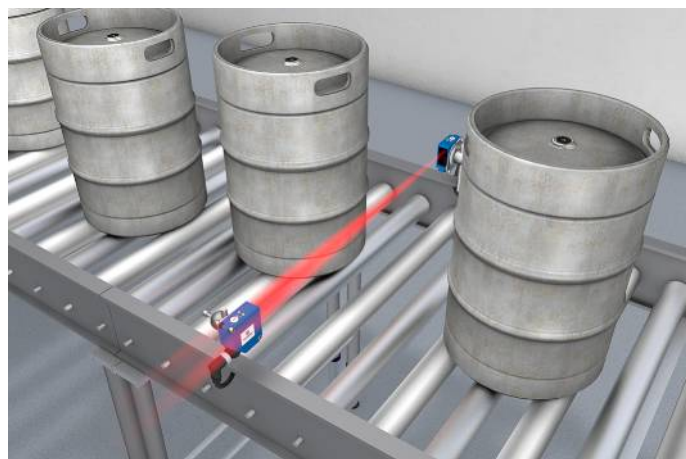
## P1PE102

Referencia



- Condition Monitoring (monitorización del estado)
- Entrada de control para una gran seguridad de funcionamiento
- Gran intensidad de la luz con una mayor reserva de conmutación
- IO-Link 1.1

El sensor de barrera funciona con luz roja o láser y con un emisor y un receptor. Gracias a la gran intensidad de la luz, el sensor ofrece gran seguridad de funcionamiento, incluso con factores interferentes como el vapor, la niebla o el polvo. Mediante la entrada de control el emisor puede ser desconectado para comprobar el funcionamiento del sensor de barrera. El interfaz IO-Link puede utilizarse para configurar el sensor (PNP/NPN, contacto N.A./N.C., distancia de conmutación) y para la introducción de los estados de conmutación y valores de la señal.



### Datos técnicos

#### Datos ópticos

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| Alcance                       | 20000 mm    |
| Parte más pequeña reconocible | Ver tabla 1 |
| Histéresis de conmutación     | 10 %        |
| Tipo de luz                   | Luz roja    |
| Vida útil (Tu = +25 °C)       | 100000 h    |
| Lux externa máx. admisible    | 10000 Lux   |

#### Datos eléctricos

|                                                     |              |
|-----------------------------------------------------|--------------|
| Tipo de sensor                                      | Receptor     |
| Tensión de alimentación                             | 10...30 V DC |
| Tensión de alimentación con IO-Link                 | 18...30 V DC |
| Consumo de corriente (Ub = 24 V)                    | < 25 mA      |
| Frecuencia de conmutación                           | 1000 Hz      |
| Frecuencia de conmutación (modo sin interferencias) | 500 Hz       |
| Tiempo de reacción                                  | 0,5 ms       |
| Tiempo de respuesta (modo sin interferencias)       | 1 ms         |
| Temperatura de desvío                               | < 10 %       |
| Rango de temperatura                                | -40...60 °C  |
| Caída de tensión salida de conmutación              | < 2 V        |
| Corriente de conmutación / salida de conmutación    | 100 mA       |
| Corriente residual a la salida                      | < 50 µA      |
| Protección cortocircuitos y sobrecarga              | sí           |
| Protección cambio polaridad                         | sí           |
| Interfaz                                            | IO-Link V1.1 |
| Categoría de protección                             | III          |

#### Datos mecánicos

|                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| Tipo de ajustes         | Potenciómetro    |
| Carcasa                 | Plástico         |
| Clase de protección     | IP67/IP68        |
| Conexión                | M12 × 1; 4-pines |
| Protección de la óptica | PMMA             |

#### Datos técnicos de seguridad

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| MTTFd (EN ISO 13849-1) | 1566,77 a |
|------------------------|-----------|

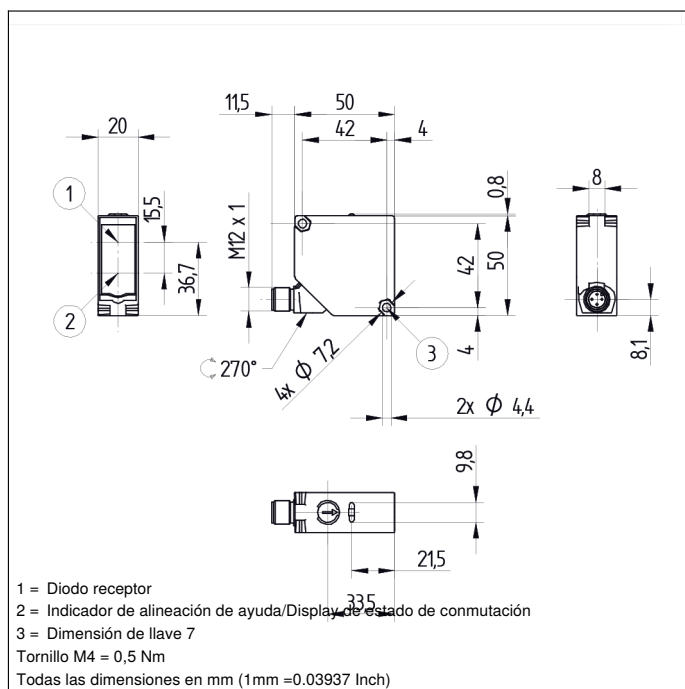
|                        |     |
|------------------------|-----|
| NPN NO/NC antivalente  | ●   |
| IO-Link                | ●   |
| Nº Esquema de conexión | 213 |
| Nº Panel de control    | A32 |
| Nº Conector adecuado   | 2   |
| Nº Montaje adecuado    | 380 |

### Emisor adecuado

|         |
|---------|
| P1PS101 |
|---------|

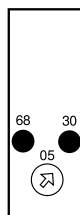
### Productos Adicionales

|                                |
|--------------------------------|
| Master IO-Link                 |
| Set Carcasa protectora Z1PS001 |
| Software                       |



## Panel

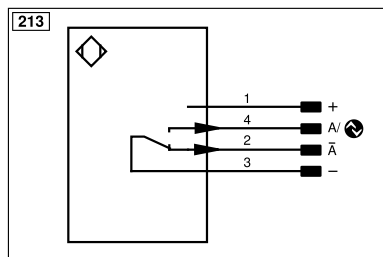
A32



05 = Ajuste de conmutación

30 = Estado de conmutación/Aviso de contaminación

68 = Indicador de la tensión de alimentación



| Aclaración de símbolos |                                                |           |                                         |                                              |                               |
|------------------------|------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|
| +                      | Tensión de alimentación +                      | nc        | No está conectado                       | ENBIS422                                     | Codificador B/B (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            |
| Ä                      | 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             |
| Ÿ                      | 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/Ü (TTL)                 | EDM       | Comprobación de contactores             | GNYE                                         | verde/amarillo                |
| PT                     | Resistencia de medición de platino             | ENARIS422 | Codificador A/Ä (TTL)                   |                                              |                               |

Tabla 1

| Distancia emisor/receptor | 4 m  | 10 m | 20 m   |
|---------------------------|------|------|--------|
| Parte más pequeña         | 6 mm | 2 mm | 2,5 mm |