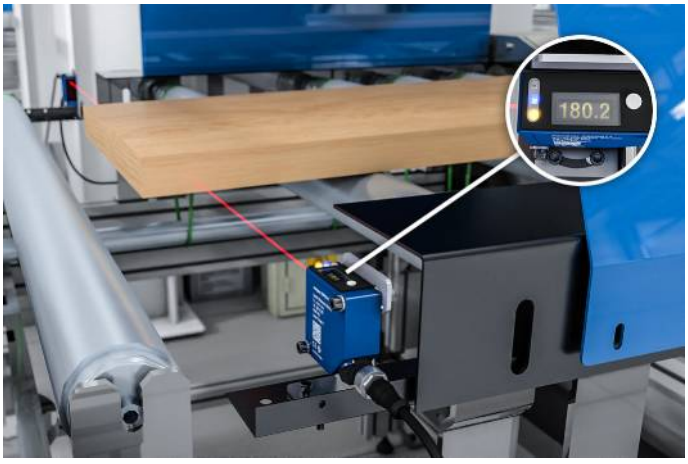
# Sensor de distancia láser
**con triangulación láser**

# P3PC011
Referencia

- **Carcasa robusta de aluminio**
- **Configuración inalámbrica mediante Bluetooth**
- **Display gráfico para fácil operación**
- **Salida analógica 4…20 mA**
- **Valor de medida independiente de material, color y brillo**

Estos sensores de distancia láser funcionan con un fino haz de luz roja y una línea CMOS de alta resolución. Determinan la distancia entre el sensor y el objeto mediante el principio de triangulación. Gracias a la tecnología TripleA integrada, los sensores ofrecen una alta precisión y estabilidad térmica, y no dependen del material. De este modo, ofrecen resultados precisos incluso con objetos de diferentes materiales, colores y formas, así como con condiciones de luz y temperatura variables. Los ajustes se realizan a través de la pantalla OLED de fácil lectura o mediante la aplicación - weCon por Bluetooth.

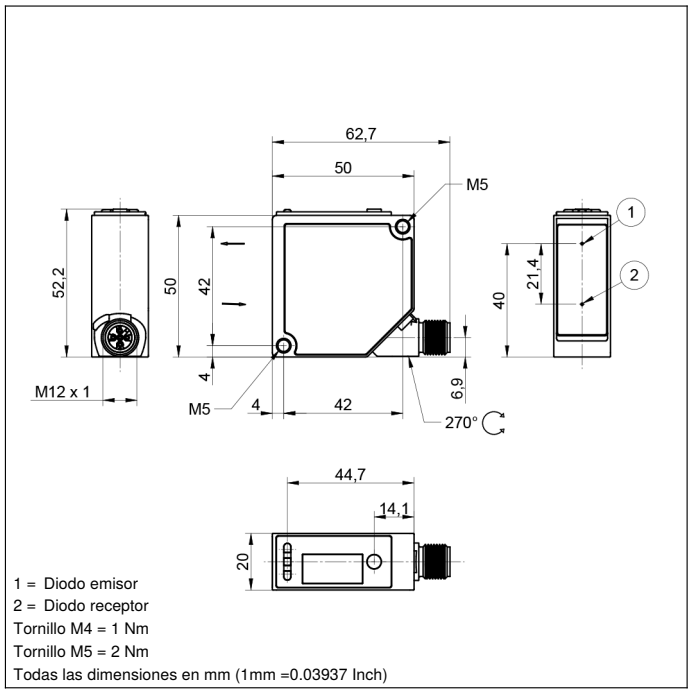



## Datos técnicos

| | |
|---|---|
| **Datos ópticos** | |
| Rango de trabajo | 30...80 mm |
| Rango de medición | 30...80 mm |
| Reproducibilidad máxima | 13 µm |
| Reproducibilidad 1 Sigma | 0,8 µm |
| Desviación de linealidad | 40 µm |
| Tipo de luz | Láser (rojo) |
| Longitud de onda | 655 nm |
| Vida útil (Tu = +25 °C) | 100000 h |
| Clase láser (EN 60825-1) | 1 |
| Lux externa máx. admisible | 20000 Lux |
| Diámetro del punto luminoso | Ver tabla 1 |
| **Datos eléctricos** | |
| Tensión de alimentación | 18...30 V DC |
| Consumo de corriente (Ub = 24 V) | < 60 mA |
| Velocidad de medición | 2500 /s |
| Tiempo de reacción | < 0,5 ms |
| Temperatura de desvío | < 2,5 µm/K |
| Rango de temperatura | -30...60 °C |
| Salida analógica | 4...20 mA |
| Protección cortocircuitos y sobrecarga | sí |
| Protección cambio polaridad | sí |
| Interfaz | IO-Link V1.1 |
| Velocidad de transferencia | COM3 |
| Categoría de protección | III |
| FDA Accession Number | 2310674-000 |
| **Datos mecánicos** | |
| Tipo de ajustes | Menú (OLED)/Bluetooth |
| Carcasa | Aluminio |
| Clase de protección | IP67 |
| Conexión | M12 × 1; 4/5-pines |
| Protección de la óptica | Plástico, PMMA |
| **Datos técnicos de seguridad** | |
| MTTFd (EN ISO 13849-1) | 408,4 a |
| Salida de error | ● |
| Salida analógica | ● |
| IO-Link | ● |
| Nº Esquema de conexión | 242 |
| Nº Panel de control | X6 |
| Nº Conector adecuado | 2 35 |
| Nº Montaje adecuado | 380 |

## Productos adicionales

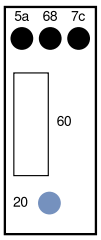
| |
|---|
| Master IO-Link |
| Pantalla protectora |
| Software |



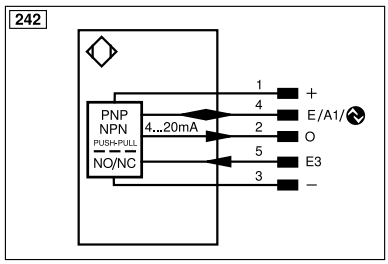

1 = Diodo emisor
2 = Diodo receptor
Tornillo M4 = 1 Nm
Tornillo M5 = 2 Nm
Todas las dimensiones en mm (1mm =0.03937 Inch)

## Panel

X6




20 = Botón de entrada
5a = monitor de estado de conmutación A1
60 = Pantalla
68 = Indicador de la tensión de alimentación
7c = Indicador de la salida analógica O




| Aclaración de símbolos | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| + | Tensión de alimentación + | nc | No está conectado | ENB RS422 | 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 | ENB | 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 |
| V̄ | 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 intensidade 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 | 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 |
| EN0 RS422 | Codificador 0-Impuls 0/0̄ (TTL) | EDM | Comprobación de contactores | GNYE | verde/amarillo |
| PT | Resistencia de medición de platino | ENA RS422 | Codificador A/Ā (TTL) | | |

## Tabla 1

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Distancia de trabajo** | 30 mm | 55 mm | 80 mm |
| **Diámetro del punto luminoso** | 1,5 mm | 1,5 mm | 1,5 mm |

Las especificaciones son objeto de cambios sin notificar V2-27.11.2023