

Datos técnicos

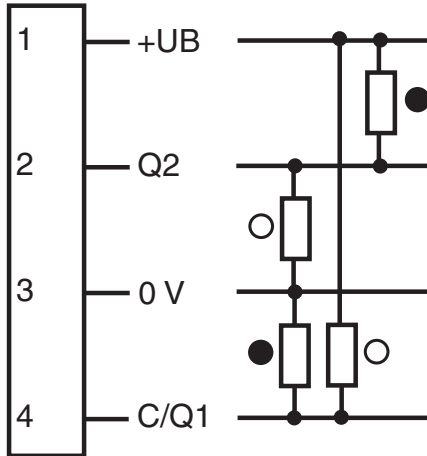
| Datos generales | |
|--|---|
| Rango de medición | 0,2 ... 8 m |
| Objeto de referencia | Kodak blanco (90%) |
| Emisor de luz | Diodo láser Vida útil típ. 85.000 h con Ta = +25 °C |
| Tipo de luz | Luz alterna, roja |
| Características láser | |
| Nota | LUZ LÁSER , NO MIRAR FIJAMENTE AL HAZ |
| Clase de láser | 2 |
| Longitudes de onda | 660 nm |
| Divergencia del haz | 1 mrad |
| Duración del impulso | 5 ns |
| Índice de repetición | 250 kHz |
| Energía máx. impulso | < 4 nJ |
| Desviación del ángulo | máx. ± 2° |
| Procesos de medición | Pulse Ranging Technology (PRT) |
| Diámetro del haz de luz | < 10 mm a una distancia de 8 m a 20 °C |
| Límite de luz extraña | 50000 Lux |
| Influencia de la temperatura | típ. ≤ 0,25 mm/K |
| Datos característicos de seguridad funcional | |
| MTTF _d | 200 a |
| Duración de servicio (T _M) | 10 a |
| Factor de cobertura de diagnóstico (DC) | 0 % |
| Elementos de indicación y manejo | |
| Indicación de trabajo | LED verde |
| Indicación de la función | 2 LEDs amarillos para estado de conmutación |
| TEACH-IN indicación | TEACH-IN: LEDs amarillo/verde; Parpadeo en fase continua; 2,5 Hz Error Teach: LEDs amarillo/verde; parpadeo de contrafase; 8,0 Hz |
| Elementos de mando | Interruptor giratorio de 5 posiciones para seleccionar los modos de funcionamiento (ajuste de los umbrales de conmutación y servicio) |
| Elementos de mando | Pulsador para establecer valores de umbral |
| Datos eléctricos | |
| Tensión de trabajo | U _B 10 ... 30 V CC / para un servicio en el modo vínculo IO: 18 ... 30 V |
| Rizado | 10 % dentro de la tolerancia de alimentación |
| Corriente en vacío | I ₀ ≤ 70 mA / 24 V CC |
| Retardo a la disponibilidad | t _v 1,5 s |
| Interfaz | |
| Tipo de Interfaz | IO-Link |
| Protocolo I | IO-Link V1.0 |
| Tiempo del ciclo | mín. 2,3 ms |
| Modo | COM2 (38,4 kBit/s) |
| Amplitud de datos de proceso | 16 bits |
| Admisión de modo SIO | si |
| Salida | |
| Señal de salida | 2 salidas de contrafase, protegidas contra cortocircuitos, contra la inversión de la polaridad |
| Tensión de conmutación | máx. 30 V CC |
| Corriente de conmutación | máx. 100 mA |
| Frecuencia de conmutación | f 50 Hz |
| Tiempo de respuesta | 10 ms |
| Conformidad | |
| Norma del producto | EN 60947-5-2 |
| Seguridad láser | IEC 60825-1:2007 |
| Precisión de medición | |

Datos técnicos

| | |
|--------------------------------------|--|
| Precisión absoluta | ± 25 mm |
| Reproducibilidad | < 5 mm |
| Autorizaciones y Certificados | |
| Clase de protección | II, Tensión de medición ≤ 250 V CA con grado de ensuciamiento 1-2 según IEC 60664-1 |
| Autorización UL | cULus Listed, Class 2 Power Source, Type 1 enclosure |
| Autorización CCC | Los productos cuya tensión de trabajo máx. ≤36 V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación. |
| Homologación FDA | IEC 60825-1:2007 conforme con 21 CFR 1040.10 y 1040.11 excepto por las desviaciones con arreglo al Aviso de láser n.º 50 con fecha del 24 de junio de 2007 |
| Condiciones ambientales | |
| Temperatura ambiente | -30 ... 50 °C (-22 ... 122 °F) |
| Temperatura de almacenaje | -30 ... 70 °C (-22 ... 158 °F) |
| Datos mecánicos | |
| Anchura de la carcasa | 25,8 mm |
| Altura de la carcasa | 88 mm |
| Profundidad de la carcasa | 54,6 mm |
| Grado de protección | IP65 |
| Conexión | Cable fijo 300 mm con conector del aparato M12 x 4 polos |
| Material | |
| Carcasa | Plástico ABS |
| Salida de luz | PMMA |
| Masa | 90 g |

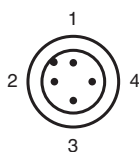
Asignación de conexión

Opción:



- = conmutación claro
- = conmutación oscuro

Asignación de conexión



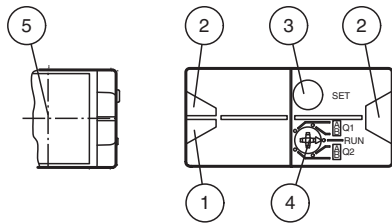
Fecha de publicación: 2023-03-28 Fecha de edición: 2023-03-28 : 219475_spa.pdf

Asignación de conexión

Color del conductor según EN 60947-5-2

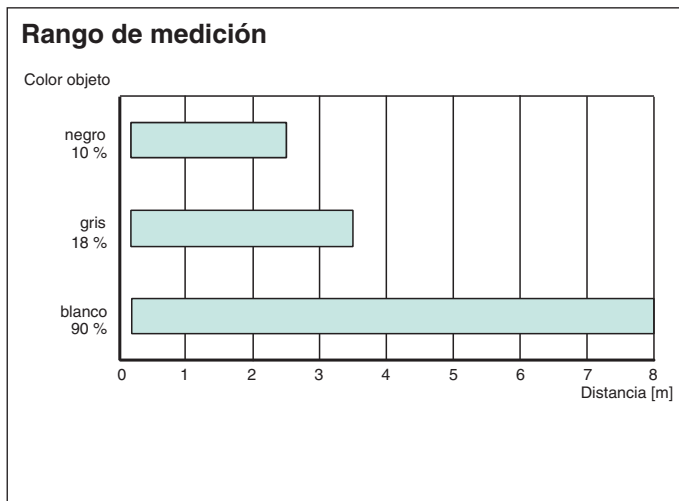
| | |
|---|----|
| 1 | BN |
| 2 | WH |
| 3 | BU |
| 4 | BK |

Montaje



| | | |
|---|-------------------------------|----------|
| 1 | Indicador de funcionamiento | verde |
| 2 | Indicador de señal | amarillo |
| 3 | Tecla de aprendizaje Teach-In | |
| 4 | Interruptor giratorio de modo | |
| 5 | Salida de láser | |

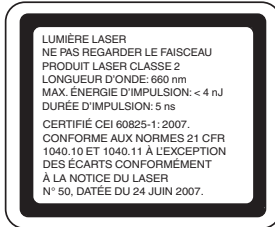
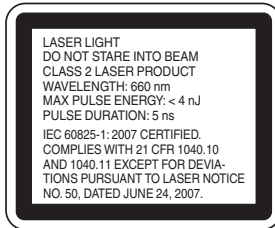
Curva de características



Aplicación



Información de seguridad



Información de seguridad




File not found

Accesorios

| | | |
|--|---------------------------|--|
| | PACTware 4.1 | Marco FDT |
| | OMH-05 | Ayuda de montaje para en barra cilíndrica ø12mm o latón (grosor 1,5 ... 3mm) |
| | OMH-07-01 | Ayuda de montaje para en barra cilíndrica ø12mm o latón (grosor 1,5 ... 3mm) |
| | OMH-21 | Soporte de montaje: soporte de montaje para sensores de la serie RL* |
| | OMH-22 | Accesorios de montaje para sensores de la serie RL* |
| | OMH-VDM28-01 | Carcasa de metal para insertar paneles protectores o aberturas |
| | OMH-VDM28-02 | Dispositivo de montaje y ajuste preciso para sensores de la serie 28 |
| | OMH-RLK29-HW | Angulo de fijación de montaje al dorso |
| | OMH-RL28-C | Modelo de cubierta con protección de escoria de soldadura |
| | OMH-K01 | Terminales para sensores con cola de milano |
| | OMH-K03 | Terminales para sensores con cola de milano |
| | ICE2-8IOL-G65L-V1D | Maestro IO-Link EtherNet/IP con 8 entradas/salidas |
| | ICE3-8IOL-G65L-V1D | Maestro IO-Link PROFINET IO con 8 entradas/salidas |

Fecha de publicación: 2023-03-28 Fecha de edición: 2023-03-28 : 219475_spa.pdf

Accesorios

| | | |
|---|-----------------------------|--|
|  | ICE1-8IOL-G30L-V1D | Módulo IO-Link Ethernet con 8 entradas/salidas |
|  | ICE1-8IOL-G60L-V1D | Módulo IO-Link Ethernet con 8 entradas/salidas |
|  | ICE2-8IOL-K45P-RJ45 | Maestro IO-Link EtherNet/IP con 8 entradas/salidas, carril DIN, conectores a presión |
|  | ICE2-8IOL-K45S-RJ45 | Maestro IO-Link EtherNet/IP con 8 entradas/salidas, carril DIN, terminal roscado |
|  | ICE3-8IOL-K45P-RJ45 | Maestro IO-Link PROFINET IO con 8 entradas/salidas, carril DIN, terminales a presión |
|  | ICE3-8IOL-K45S-RJ45 | Maestro IO-Link PROFINET IO con 8 entradas/salidas, carril DIN, terminal roscado |
|  | IO-Link-Master02-USB | IO-Link maestro, alimentación mediante puerto USB o alimentación independiente, indicadores LED, conector M12 para conexión del sensor |
|  | OMH-VDM28-CID1 | Carcasa protectora |

Aprendizaje

Puede utilizar el interruptor giratorio para seleccionar la salida **Q1** o **Q2** y el umbral de conmutación correspondiente, A o B, para el aprendizaje.

Los LED amarillos indican el estado actual de la salida seleccionada.

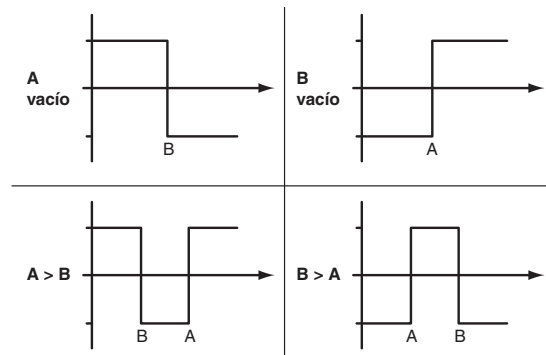
Para almacenar un umbral de conmutación (valor de distancia medido), pulse el botón "SET" (Ajustar) y manténgalo pulsado hasta que los LED amarillos y verdes parpadeen sincrónicamente (aprox. 2 s). El aprendizaje comienza cuando se suelta el botón "SET" (Ajustar).

Si el aprendizaje se ha realizado correctamente, los LED amarillos y verdes parpadearán rápidamente y de forma alterna (2,5 Hz).

Si el aprendizaje no se ha realizado correctamente, los LED amarillos y verdes parpadearán de forma alterna (8 Hz).

Tras un aprendizaje incorrecto, el sensor sigue funcionando con el ajuste válido anterior después de emitir la señal visual de error correspondiente.

Se pueden definir diferentes modos de conmutación realizando un aprendizaje en relación con los valores de distancia medidos correspondientes para los umbrales de conmutación A y B:



Cada umbral de conmutación aprendido puede volver a memorizarse (y sobrescribirse) pulsando de nuevo el botón "SET" (Ajustar).

Pulse el botón "SET" (Ajustar) durante más de 5 s para eliminar por completo el valor del aprendizaje. Los LED amarillos y verdes se apagan simultáneamente para indicar que el procedimiento se ha completado.

Ajuste predeterminado:

Por lo general, los puntos de conmutación no vienen ajustados de fábrica. Las salidas están conmutadas a nivel bajo.

Restablecimiento de los ajustes predeterminados:

- Ajuste el interruptor giratorio a la posición "RUN" (Ejecutar).
- Presione el botón "SET" (Ajustar) y manténgalo pulsado hasta que los LED amarillos y verdes dejen de parpadear sincrónicamente (aprox. 10 s).
- Si el LED verde se enciende, el proceso se habrá completado.

Mensajes de error:

- Cortocircuito: En el caso de que se produjera un cortocircuito en la salida del sensor, el LED verde parpadeará con una frecuencia de aprox. 4 Hz.
- Error de aprendizaje: En el caso de que se produjera un error de aprendizaje, los LED amarillos y verdes parpadearán de forma alterna con una frecuencia de aprox. 8 Hz.



Nota:

La diferencia entre los valores de distancia medidos para los umbrales de conmutación A y B debe ser superior a la histéresis de conmutación ajustada en el sensor.

De fábrica, la histéresis de conmutación es de 15 mm.

Si la diferencia en los valores medidos del aprendizaje es inferior o igual a la histéresis de conmutación, el sensor emitirá una señal visual de aprendizaje incorrecto. El último valor de distancia medido que se almacenó no será utilizado por el sensor.

Seleccione un nuevo valor de distancia medido para el umbral de conmutación A o B con una mayor diferencia entre los umbrales de conmutación.

Realice de nuevo el aprendizaje del valor de distancia medido en el sensor.