



Sensor óptico de barrera por reflexión OBR2000-R2-E1-0,2M-V31-P-L



- Diseño de carcasa ultracompacta
- Sensores láser DuraBeam: duraderos y utilizables como LED
- Salida de cable a 45° para la máxima libertad de montaje en espacios muy estrechos

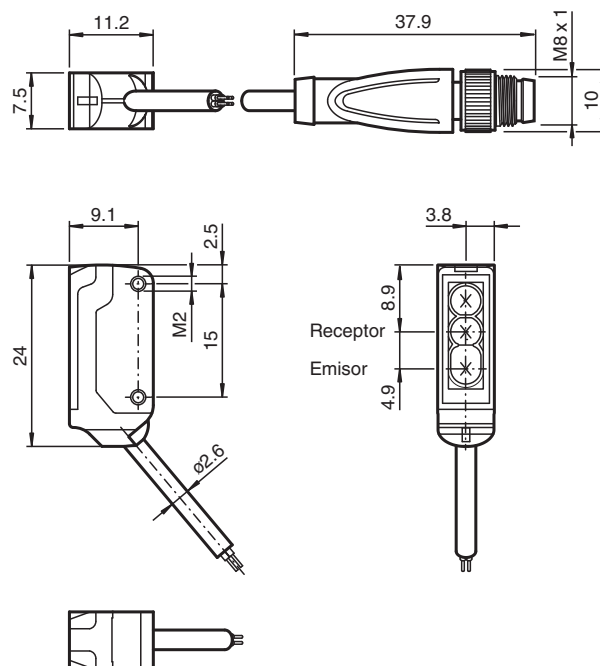
Sensor óptico de barrera por reflexión láser, diseño ultracompacto con montaje M2, filtro de polarización, rango de detección de 2000 mm, modo de activación con luz, salida NPN, cable fijo de 200 mm con conector macho M8, 4 pines



Función

El nanosensor se ha diseñado para una gran variedad de aplicaciones. Ofrece una excelente durabilidad y es extraordinariamente fácil de instalar. La carcasa es compacta y, gracias a su salida de cable a 45°, puede montarse hasta en los espacios más pequeños. Sus innovadores principios de funcionamiento y sus nuevas funciones abren un abanico de posibilidades.

Dimensiones



Datos técnicos

Datos generales

| | |
|--------------------------|----------------|
| Distancia útil operativa | 0 ... 2 m |
| Distancia del reflector | 40 ... 2000 mm |
| Distancia útil límite | 2,3 m |

Datos técnicos

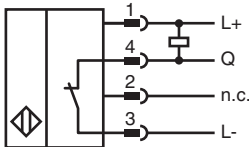
| | | |
|---|----------------|---|
| Objeto de referencia | | Reflector H40 |
| Emisor de luz | | Diodo láser |
| Tipo de luz | | Luz alterna, roja , 680 nm |
| Polfiltro | | si |
| Características láser | | |
| Nota | | LUZ LÁSER , NO MIRAR FIJAMENTE AL HAZ |
| Clase de láser | | 1 |
| Longitudes de onda | | 680 nm |
| Divergencia del haz | | > 5 mrad |
| Duración del impulso | | aprox. 3 µs |
| Índice de repetición | | aprox. 16,6 kHz |
| Energía máx. impulso | | 8 nJ |
| Diámetro del haz de luz | | aprox. 35 mm a una distancia de 2000 mm |
| Ángulo de apertura | | aprox. 0,5 ° |
| Salida de luz | | frontal |
| Límite de luz extraña | | EN 60947-5-2 : 30000 Lux |
| Datos característicos de seguridad funcional | | |
| MTTF _d | | 800 a |
| Duración de servicio (T _M) | | 20 a |
| Factor de cobertura de diagnóstico (DC) | | 0 % |
| Elementos de indicación y manejo | | |
| Indicación de trabajo | | LED verde, iluminado estático Power on , cortocircuito : LED verde intermitente (aprox.. 4 Hz) |
| Indicación de la función | | LED amarillo: se ilumina si recibe haces del receptor ; parpadea si está por debajo de la reserva de función; off con interrupción de haces |
| Datos eléctricos | | |
| Tensión de trabajo | U _B | 12 ... 24 V |
| Corriente en vacío | I ₀ | < 10 mA |
| Clase de protección | | III |
| Salida | | |
| Tipo de conmutación | | Contacto N.C. / modo de activación con luz |
| Señal de salida | | 1 salida PNP, prot. ctra. cortocircuito, prot. ctra. inversión de polaridad, colector abierto |
| Tensión de conmutación | | máx. 30 V CC |
| Corriente de conmutación | | máx. 50 mA , carga óhmica |
| Caída de tensión | U _d | ≤ 1,5 V CC |
| Frecuencia de conmutación | f | aprox. 2 kHz |
| Tiempo de respuesta | | 250 µs |
| Conformidad | | |
| Norma del producto | | EN 60947-5-2 |
| Seguridad láser | | EN 60825-1:2007 |
| Autorizaciones y Certificados | | |
| Autorización UL | | E87056 , cULus Recognized, Class 2 Power Source |
| 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 Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007 |
| Condiciones ambientales | | |
| Temperatura ambiente | | -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) |
| Temperatura de almacenaje | | -30 ... 70 °C (-22 ... 158 °F) |
| Datos mecánicos | | |
| Anchura de la carcasa | | 7,5 mm |
| Altura de la carcasa | | 24 mm |
| Profundidad de la carcasa | | 11,2 mm |
| Grado de protección | | IP67 |

Fecha de publicación: 2023-04-05 Fecha de edición: 2023-04-05 : 70141823_spa.pdf

Datos técnicos

| | |
|--------------------|--|
| Conexión | Cable fijo 200 mm con conector del aparato M8x1, 4 polos |
| Material | |
| Carcasa | PC/ABS y TPU |
| Salida de luz | PMMA |
| Cable | PUR |
| Montaje | Tornillos de fijación , 2 tornillos Allen M2 incluido en el suministro |
| Masa | aprox. 10 g |
| Longitud del cable | 200 mm |

Conexión



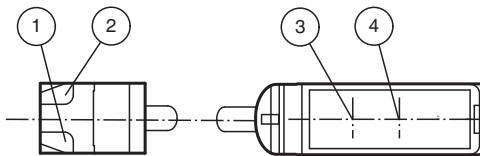
Asignación de conexión



Color del conductor según EN 60947-5-2

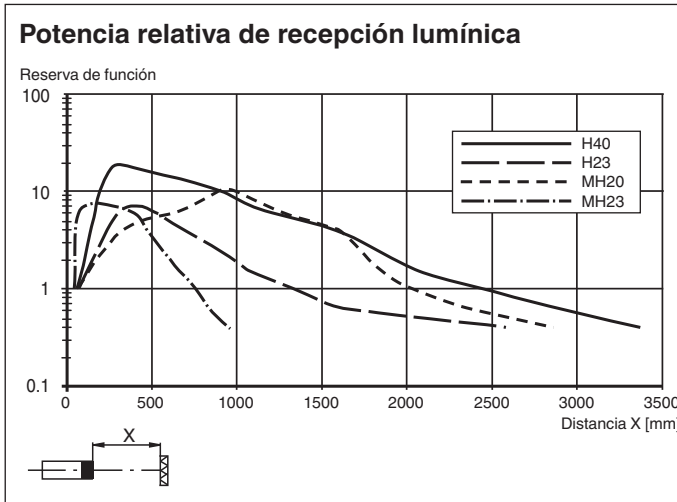
| | |
|---|----|
| 1 | BN |
| 2 | WH |
| 3 | BU |
| 4 | BK |

Montaje



| | | |
|---|-------------------------|----------|
| 1 | Indicación de operación | verde |
| 2 | Indicatore de señal | amarillo |
| 3 | Emisor | |
| 4 | Receptor | |

Curva de características



Información de seguridad



Información de seguridad

Información sobre el láser de clase 1

La radiación puede producir irritación, especialmente en entornos oscuros. Evite apuntar directamente a otras personas.

Las tareas de mantenimiento y reparación debe realizarlas personal de servicio autorizado únicamente.

Coloque el dispositivo de forma que la advertencia sea claramente visible y legible.

La advertencia viene con el dispositivo y se debe pegar en las proximidades inmediatas del mismo.









Precaución: El uso de controles o ajustes, o de procedimientos diferentes a los especificados, puede causar la exposición a radiaciones peligrosas.

Accesorios

| | | |
|--|-----------------|---|
| | MH-R2-01 | Accesorios de montaje para sensores de la serie R2, Fijación Escuadra de sujeción |
| | MH-R2-02 | Accesorios de montaje para sensores de la serie R2, Fijación Escuadra de sujeción |

Fecha de publicación: 2023-04-05 Fecha de edición: 2023-04-05 : 70141823_spa.pdf

Accesorios

| | | |
|---|----------------------|---|
|  | MH-R2-03 | Accesorios de montaje para sensores de la serie R2, Fijación Escuadra de sujeción |
|  | MH-R2-04 | Accesorios de montaje para sensores de la serie R2, Fijación Escuadra de sujeción |
|  | REF-H40 | Reflector, rectangular 47.5 mm x 23.5 mm, taladrados de fijación, brida de fijación |
|  | REF-H23 | Reflector con taladrado de fijación |
|  | REF-MH20 | Reflector con microestructura, rectangular 32 mm x 20 mm, taladrado de fijación |
|  | REF-MH23 | Reflector con microestructura, rectangular 23 mm x 13.8 mm, taladrado de fijación diagonal |
|  | V31-GM-2M-PUR | Juego de cables hembra con una terminación M8 recta con codificación A, 4 pines, cable PUR gris |
|  | V31-WM-2M-PUR | Juego de cables hembra con una terminación M8 en ángulo con codificación A, 4 pines, cable PUR gris |