SICK.COM



HOJA DE DATOS

# OD2-N250W150A0

OD Value
Sensores de desplazamiento

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

## SENSORES DE DESPLAZAMIENTO

# OD2-N250W150A0

### INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

| Tipo | N.º de artículo |
|---|---|
| OD2-N250W150A0 | 6036640 |

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/OD_Value

## DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

### CARACTERÍSTICAS

| | |
|---|---|
| Campo de medición | 100 mm ... 400 mm [1] |
| Precisión de repetición | 75 µm [2] [3] [4] |
| Linealidad | ± 750 µm [2] [3] [5] |
| Tiempo de respuesta | ≥ 1 ms |
| Frecuencia de medición | ≤ 1,33 kHz [1] |
| Tiempo de salida | ≥ 0,75 ms |
| Haz emitido | |
| Fuente de luz | Láser rojo |
| Medida tamaño del punto de luz (distancia) | 1,8 mm x 3,5 mm (250 mm) |
| Datos característicos del láser | |
| Referencia normativa | IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014 |
| Clase de láser | 2 [6] [7] |
| Función adicional | Ajuste de valor promedio 1 ... 64x<br>Adaptación automática de la sensibilidad<br>Salida digital programable<br>Proceso de conmutación invertible<br>Entrada multifunción: láser off/aprendizaje externo/disparo<br>Modo de conmutación: distancia al objeto (DtO) |

[1] 6 % ... 90 % de reflectividad.

[2] Medición con el 90% de reflectancia (cerámica, blanca).

[3] Con el ajuste intermedio del valor promedio.

[4] Condiciones generales constantes.

[5] En caso de asignación regular de referencias en la aplicación.

[6] Longitud de onda: 655 nm, potencia máx.: 1 mW.

[7] No mirar fijamente el haz láser de forma intencionada. No dirigir el haz de luz láser hacia los ojos de personas.

| | |
|---|---|
| | Modo de conmutación: ventana (Wnd) |
| Características técnicas de seguridad | |
| $MTTF_D$ | 101 años |
| $DC_{avg}$ | 0% |

[1] 6 % ... 90 % de reflectividad.

[2] Medición con el 90% de reflectancia (cerámica, blanca).

[3] Con el ajuste intermedio del valor promedio.

[4] Condiciones generales constantes.

[5] En caso de asignación regular de referencias en la aplicación.

[6] Longitud de onda: 655 nm, potencia máx.: 1 mW.

[7] No mirar fijamente el haz láser de forma intencionada. No dirigir el haz de luz láser hacia los ojos de personas.

## INTERFAZ

| | |
|---|---|
| Serie | ✓ , RS-422 |
| Salida digital | |
| Cantidad | 1 [1] |
| Tipo | NPN |
| Intensidad máxima de salida $I_A$ | ≤ 100 mA |
| Entrada multifunción (MF) | 1 x MF [2] |

[1] PNP: HIGH = $U_V$ - (< 2 V) / LOW = < 2 V; NPN: HIGH = < 2 V / LOW = $U_V$.

[2] MF se puede utilizar como láser off, disparo, aprendizaje externo o desactivada; tiempo de respuesta ≤ 3 ms.

## SISTEMA ELÉCTRICO

| | |
|---|---|
| Tensión de alimentación $V_B$ | C.c. 12 V ... 24 V |
| Consumo de energía | ≤ 2,88 W [1] |
| Tiempo de precalentamiento | ≤ 30 min |
| Indicación | Indicación visual de las distancias mediante gráfico de barras, hasta 8 LED de estado |
| Grado de protección | IP67 |
| Clase de protección | III |
| Tipo de conexión | Conector macho, M12, 8 polos |

[1] Sin carga, con intensidad de salida analógica.

## SISTEMA MECÁNICO

| | |
|---|---|
| Dimensiones (An x Al x Pr) | 20,4 mm x 60 mm x 50 mm |
| Material de la carcasa | Plástico (PBT) |
| Material de la pantalla frontal | Plástico (PMMA) |
| Peso | 70 g |

## DATOS DE AMBIENTE

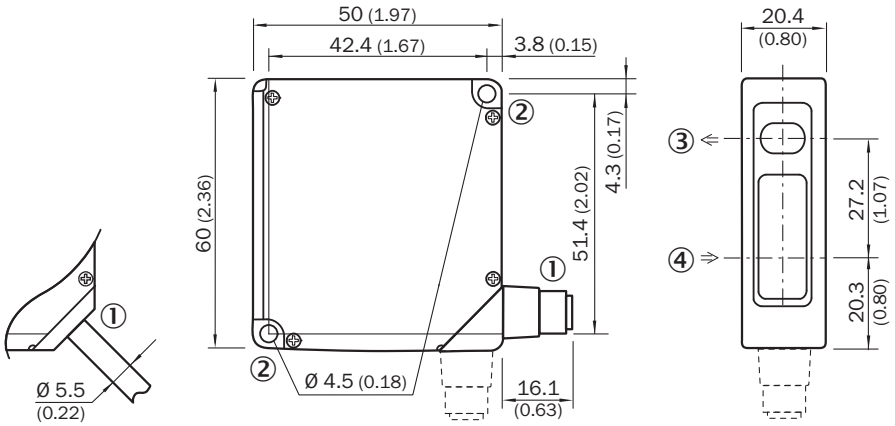
| | |
|---|---|
| Temperatura ambiente durante el funcionamiento | –10 °C ... +40 °C |
| Temperatura ambiente de almacenamiento | –20 °C ... +60 °C |
| Humedad relativa del aire (sin condensación) | 35 % ... 95 % |
| Desviación de temperatura | ± 0,08 % FS/K (FS = Full Scale = campo de medición del sensor) |
| Típ. insensibilidad a la luz artificial | Luz extraña: ≤ 3.000 lx<br>Luz solar: ≤ 10.000 lx |
| Resistencia a oscilaciones | 10 Hz ... 55 Hz (Amplitud 1,5 mm, ejes x, y, z, 2 horas en cada caso) |

| | |
|---|---|
| Resistencia contra choques | 50 G (ejes x, y, z, 3 veces en cada caso) |

## CERTIFICADOS

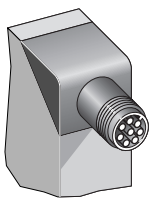
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

## ESQUEMA DE DIMENSIONES OD2-X250W150XX

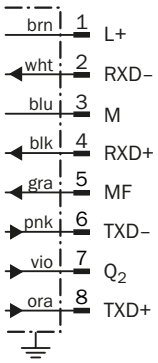



Medidas en mm
① cable de conexión 2 m o conector macho M12; giratorio 90°
② orificio de fijación, Ø 4,5 mm
③ eje óptico, emisor
④ eje óptico, receptor

## TIPO DE CONEXIÓN OD2-XXXXXXA0 OD2-XXXXXXC0 OD2-XXXXXXI0 OD2-XXXXXXU0 CONECTOR MACHO M12, 8 POLOS

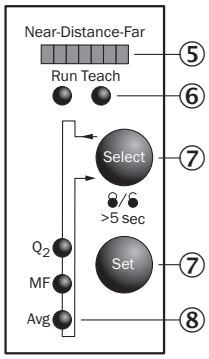


**ESQUEMA DE CONEXIÓN**



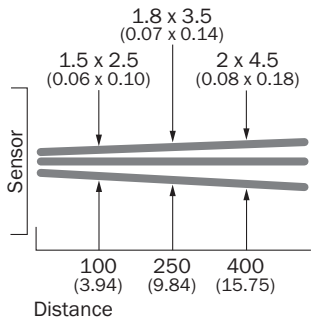

① Entrada multifunción (MF)

**POSIBILIDADES DE AJUSTE OD2-XXXXXXAX**



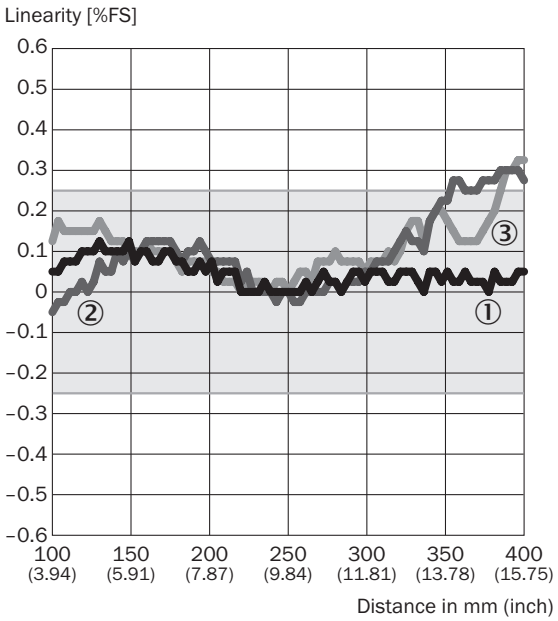

⑤ Indicador de separación (distancia)
⑥ indicador de modo (Run/Teach)
⑦ Elementos de mando
⑧ indicador de estado estradas y salidas (modo Run)/indicador de estructura de menú (modo de aprendizaje)

**TAMAÑO DEL SPOT OD2-X250W150XX**




All dimensions in mm (inch)

**LINEALIDAD OD2-X250XXXXX**




① cerámica blanca
② papel negro
③ Acero inoxidable

Encontrará más información, así como los accesorios adecuados, ejemplos de aplicación y descargas, tales como modelos CAD dimensionales, instrucciones de uso y software, en www.sick.com/6036640

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# SICK EN RESUMEN

SICK es uno de los líderes tecnológicos mundiales en soluciones de sensores inteligentes y soluciones integradas en la automatización industrial. Nuestras tecnologías emplean estándares globales y hacen sus procesos industriales más eficientes y sostenibles, tanto en la logística como en la producción.

SICK combina la inteligencia sensórica con su sólido conocimiento del sector y servicios certificados de asesoramiento. Aportamos la base perfecta para unas soluciones de automatización escalables y personalizadas y ofrecemos valor añadido en toda la cadena de adquisición de valor. La estrecha colaboración que mantenemos con nuestros clientes es algo más que una promesa: unidos aumentamos la productividad, mejoramos la calidad, protegemos la salud y la seguridad y garantizamos un futuro sostenible. Todo ello con empatía y con confianza.

Con pasión y espíritu pionero, SICK lleva desde 1946 desarrollando innovaciones tecnológicas. Gracias a nuestra red mundial presente en unos 40 países SICK mantiene una presencia global que siempre está cerca de usted. La sede principal de la empresa se encuentra en Waldkirch, en las proximidades de Friburgo, Alemania. Gracias a nuestra comprensión de las necesidades tanto locales como globales, nuestros clientes se benefician de unas soluciones hechas a medida.

SICK
Sensor Intelligence