SICK.COM



HOJA DE DATOS

OD2-N50W10U0

OD Value
Sensores de desplazamiento

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

SENSORES DE DESPLAZAMIENTO

OD2-N50W10U0

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
OD2-N50W10U0	6036589

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

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Campo de medición	40 mm ... 60 mm [1]
Precisión de repetición	5 µm [2] [3] [4]
Linealidad	± 20 µm [2] [3] [5]
Tiempo de respuesta	≥ 1 ms
Frecuencia de medición	≤ 2 kHz [1]
Tiempo de salida	≥ 0,5 ms
Haz emitido	
Fuente de luz	Láser rojo
Medida tamaño del punto de luz (distancia)	0,5 mm x 1 mm (50 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 Adaptación automática de la sensibilidad Salidas analógicas memorizables Proceso analógico invertible Salida digital programable Proceso de conmutación invertible Entrada multifunción: láser off/aprendizaje externo/disparo 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

Salida digital	
Cantidad	2 [1]
Tipo	NPN
Intensidad máxima de salida I_A	≤ 100 mA
Salida analógica	
Cantidad	1
Tipo	Salida de tensión
Tensión	0 V ... 10 V, > 10.000 Ω
Resolución	16 bit
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. 18 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

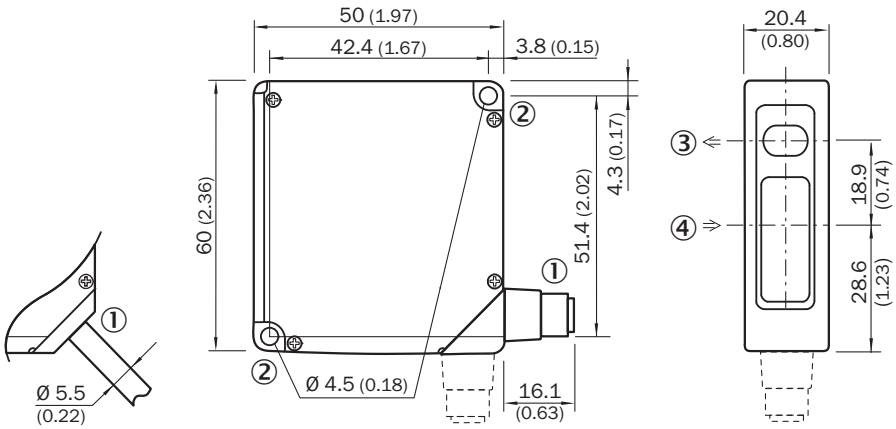
Temperatura ambiente durante el funcionamiento	–10 °C ... +40 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	–20 °C ... +60 °C
Humedad relativa del aire (sin condensación)	35 % ... 95 %
Desviación de temperatura	± 0,08 % FS/K (FS = Full Scale = campo de medición del sensor)

Típ. insensibilidad a la luz artificial	Luz extraña: ≤ 3.000 lx 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

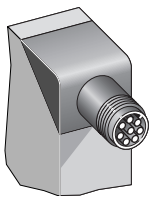
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

ESQUEMA DE DIMENSIONES OD2-X50W10XX

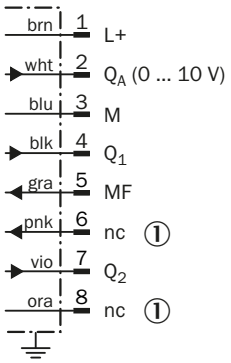


Medidas en mm
① cable de conexión 2 m o conector macho M12; giratorio 90°
② orificio de fijación, Ø 4,5 mm
③ eje óptico, emisor
④ eje óptico, receptor

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

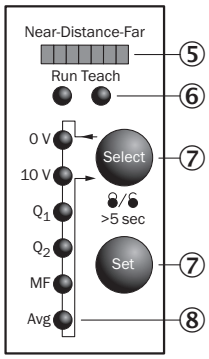


ESQUEMA DE CONEXIÓN



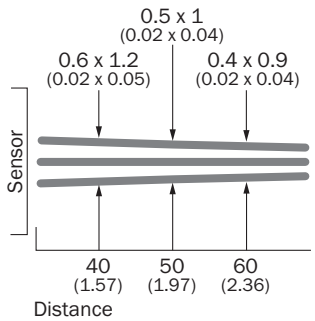
① sin ocupar

POSIBILIDADES DE AJUSTE OD2-XXXXXXUX



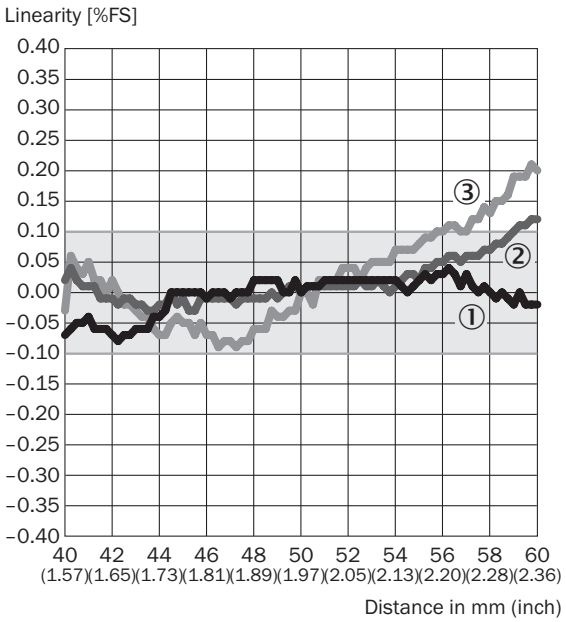
⑤ Indicador de separación (distancia)
⑥ indicador de modo (Run/Teach)
⑦ Elementos de mando
⑧ indicador de estado estradas y salidas (modo Run)/indicador de estructura de menú (modo de aprendizaje)

TAMAÑO DEL SPOT OD2-X50W10XX



All dimensions in mm (inch)

LINEALIDAD OD2-X50XXXXX



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/6036589

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