



OD1-B100H50A14

OD Mini

SENSORES DE MEDICIÓN DE DESPLAZAMIENTO

SICK
Sensor Intelligence.



Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
OD1-B100H50A14	6050515

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/OD_Mini



Datos técnicos detallados

Mecánica/Electrónica

Tensión de alimentación V_S	CC 12 V (-5%) ... CC 24 V (+10%)
Consumo de energía	≤ 1,92 W ¹⁾
Tiempo de calentamiento	≤ 5 min
Material de la carcasa	Acero inoxidable
Material de la pantalla frontal	Plástico (PPSU)
Tipo de conexión	Conector macho, M8 de 4 polos
Indicador	Indicador de 7 segmentos de cuatro dígitos (así como 4 indicadores de estado LED)
Elementos de mando	4 botones
Peso	70 g
Dimensiones (An x Al x Pr)	17,8 mm x 44,4 mm x 31 mm
Grado de protección	IP67
Clase de protección	III

¹⁾ Sin carga, con intensidad de salida analógica.

Rendimiento

Margen de medida	50 mm ... 150 mm
Objeto de medición	Objetos naturales
Precisión de repetición	20 μm ^{1) 2)}
Linealidad	± 100 μm ³⁾
Tiempo de respuesta	≥ 2 ms ⁴⁾

¹⁾ Ajuste del valor promedio: 512.

²⁾ Condiciones generales constantes.

³⁾ Medición con el 90% de reflectancia (cerámica, blanca).

⁴⁾ Con ajuste de la sensibilidad fijo y ajuste de valor promedio = 1. Con sensibilidad automática e índice de medición 500 μs: 2 ... 7,5 ms de tiempo de respuesta/tasa de medición 1.000 μs: 4 ... 15 ms de tiempo de respuesta.

⁵⁾ Longitud de onda: 655 nm, máx. rendimiento: 390 μW (clase de láser 1) / < 1 mW (clase de láser 2).

Frecuencia de medición	≤ 2 kHz
Tiempo de salida	≥ 0,5 ms
Fuente de luz	Láser rojo Luz roja visible
Clase de láser	1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014) ⁵⁾
Medida tamaño del punto de luz (distancia)	700 μm x 600 μm (100 mm)
Función adicional:	Ajuste de valor promedio 1 ... 512x, Adaptación automática o manual de la sensibilidad, Modo de conmutación: ventana (Wnd), Modo de conmutación: distancia al objeto (DtO), Modo de conmutación: objeto entre el sensor y el fondo (ObSB), Entrada multifunción: láser off/aprendizaje externo/disparo

¹⁾ Ajuste del valor promedio: 512.

²⁾ Condiciones generales constantes.

³⁾ Medición con el 90% de reflectancia (cerámica, blanca).

⁴⁾ Con ajuste de la sensibilidad fijo y ajuste de valor promedio = 1. Con sensibilidad automática e índice de medición 500 μs: 2 ... 7,5 ms de tiempo de respuesta/tasa de medición 1.000 μs: 4 ... 15 ms de tiempo de respuesta.

⁵⁾ Longitud de onda: 655 nm, máx. rendimiento: 390 μW (clase de láser 1) / < 1 mW (clase de láser 2).

Interfaz

Serie	✓, RS-485
PROFIBUS DP	✓
Tipo de integración en el bus de campo	Opcional, a través de unidad de evaluación externa AOD1 y pasarela WI180C-PB
Salida digital	
Número	1 ... 3 ¹⁾
Tipo	PNP/NPN, seleccionable
Salida analógica	
Número	1 ¹⁾
Tipo	Salida de corriente
Corriente	4 mA ... 20 mA, ≤ 300 Ω

¹⁾ Opcional, a través de unidad de evaluación (AOD1).

Datos de ambiente

Temperatura ambiente durante el funcionamiento	-10 °C ... +50 °C
Almacenamiento a temperatura ambiente	-20 °C ... +60 °C
Humedad relativa del aire mín. (sin condensación)	35 %
Humedad relativa del aire máx. (sin condensación)	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)

Notas generales

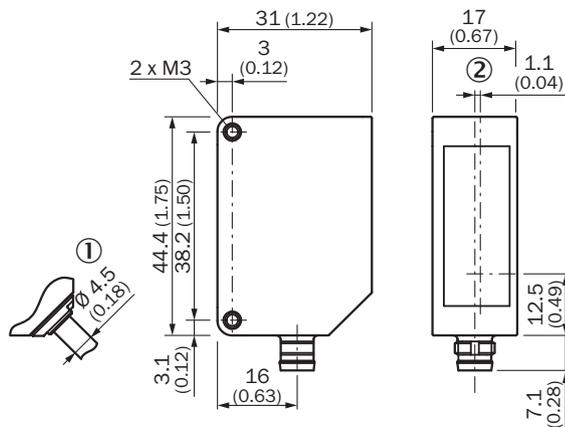
Nota para su uso	El cabezal sensor puede usarse en combinación con la unidad de evaluación AOD1 o como sistema autónomo a través de RS-485
Indicación	No está libre de sustancias que perturban la impregnación de pintura.

Clasificaciones

ECl@ss 5.0	27270801
ECl@ss 5.1.4	27270801
ECl@ss 6.0	27270801
ECl@ss 6.2	27270801
ECl@ss 7.0	27270801
ECl@ss 8.0	27270801
ECl@ss 8.1	27270801
ECl@ss 9.0	27270801
ECl@ss 10.0	27270801
ECl@ss 11.0	27270801
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
UNSPSC 16.0901	411111613

Esquema de dimensiones (Medidas en mm)

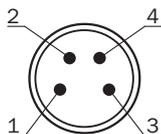
Carcasa de acero inoxidable



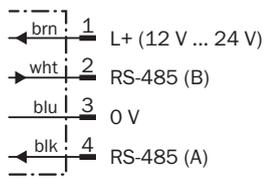
- ① Variante con cable de conexión 30 cm con conector macho M12, 5 polos
- ② Eje óptico

Tipo de conexión

Tipo de conexión

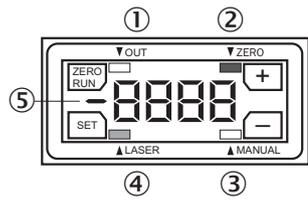


Esquema de conexión



Posibilidades de ajuste

Posibilidades de ajuste

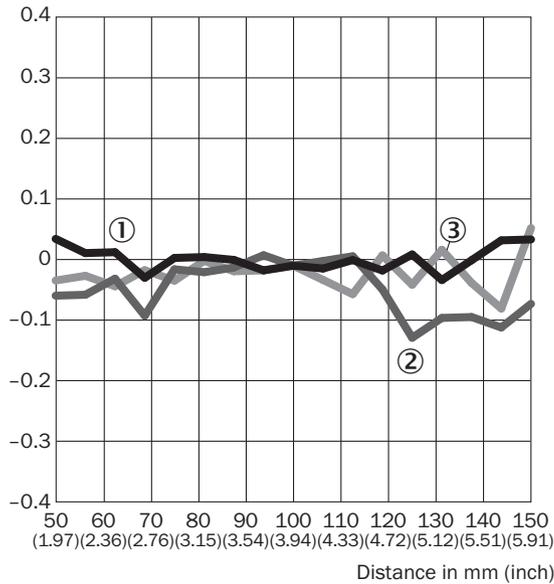


- ① Indicación de estado de salida digital
- ② Indicador de estado desplazamiento del punto cero
- ③ Indicador de estado modo de aprendizaje
- ④ Indicador de estado láser
- ⑤ Signo negativo para valor de medición

Linealidad

Linealidad

Linearity [% FS]



- ① Cerámica blanca
- ② Acero inoxidable
- ③ Goma negra

Accesorios recomendados

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/OD_Mini

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
Escuadra y placas de fijación			
	Escuadra de fijación para instalación en pared, sin soporte de alineación, Acero inoxidable	BEF-OD1-A	5328343
	Escuadra de fijación, sin soporte de alineación, Acero inoxidable	BEF-OD1-B	5328344
Unidades de evaluación			
	Unidad de evaluación, OD Mini, maestro, 1 x Q, conector macho M8 de 4 polos	AOD1-MR24Q1	6054270
	Unidad de evaluación, OD Mini, maestro, 2 x Q, conector macho M12 de 5 polos	AOD1-MR25Q2	6054272
	Unidad de evaluación, OD Mini, OD5000 y OL1, maestro, 3 x Q, 1 x analógico, cable de extremo abierto, 2 m	AOD1-MR27C4	6058195
	Unidad de evaluación, OD Mini, esclavo, 1 x Q, conector macho M8 de 4 polos	AOD1-SR24Q1	6054271
	Unidad de evaluación, OD Mini, esclavo, 2 x Q, conector macho M12 de 5 polos	AOD1-SR25Q2	6054273
	Unidad de evaluación, OD Mini, OD5000 y OL1, esclavo, 3 x Q, 1 x analógico, cable de extremo abierto, 2 m	AOD1-SR27C4	6058196
Conectores y cables			
	Cabezal A: Conector hembra, M8, 4 polos, recto, Con codificación A Cabezal B: Extremo de cable abierto Cable: Cable sensor/actuador, PUR sin halógenos, sin apantallar, 2 m	YF8U14-020UA3XLEAX	2094791
	Cabezal A: Conector hembra, M8, 4 polos, acodado, Con codificación A Cabezal B: Extremo de cable abierto Cable: Cable sensor/actuador, PUR sin halógenos, sin apantallar, 2 m	YG8U14-020UA3XLEAX	2095589
	Cabezal A: Conector hembra, M8, 4 polos, recto Cabezal B: Conector macho, M8, 4 polos, recto Cable: PUR, 2 m	DSL-0804-G02MB	6059742
	Cabezal A: Conector hembra, M8, 4 polos, recto, Con codificación A Cabezal B: Conector macho, M8, 4 polos, recto, Con codificación A Cable: Cable sensor/actuador, PUR sin halógenos, sin apantallar, 2 m	YF8U14-020UA3M8U14	2096347

Servicios recomendados

Otros servicios → www.sick.com/OD_Mini

	Tipo	N.º de artículo
Ampliación de garantía		
<ul style="list-style-type: none"> • Área de producto: Soluciones de identificación, Procesamiento industrial de imágenes, Sensores de distancia, Soluciones de medición y detección • Volumen de prestaciones: Los servicios corresponden a la cobertura de garantía legal del fabricante (condiciones generales de compra de SICK) • Duración: Cinco años de garantía a partir de la fecha de entrega. 	Ampliación de garantía a un total de cinco años a partir de la fecha de entrega	1680671

	Tipo	N.º de artículo
Puesta en servicio		
<ul style="list-style-type: none"> • Área de producto: Sensores de medición de desplazamiento • Volumen de prestaciones: Comprobación de la conexión y del montaje, optimización de los parámetros del producto SICK y pruebas, configuración de las funciones especificadas previamente del escalamiento del campo de medición analógico, posición de los puntos de conmutación, histéresis, frecuencia de medición, filtro del valor de medición, calidad de la señal, función de evaluación o interfaz de comunicación • Costes de viaje: Los precios incluyen costes de viaje, como los gastos de hotel, vuelo, tiempo de desplazamiento y dietas. • Duración: El trabajo adicional se cobrará por separado 	Puesta en servicio de DT20 Hi/OD/OL	1612241

LO MÁS DESTACADO DE SICK

SICK es uno de los fabricantes líderes de sensores y soluciones de sensores inteligentes para aplicaciones industriales. Nuestro exclusivo catálogo de productos y servicios constituye la base perfecta para el control seguro y eficaz de procesos, para la protección de personas y para la prevención de accidentes y de daños medioambientales.

Nuestra amplia experiencia multidisciplinar nos permite conocer sus necesidades y procesos para ofrecer a nuestros clientes exactamente la clase de sensores inteligentes que necesitan. Contamos con centros de aplicación en Europa, Asia y Norteamérica, donde probamos y optimizamos las soluciones de sistemas específicas del cliente. Todo ello nos convierte en el proveedor y socio en el desarrollo de confianza que somos.

SICK LifeTime Services, nuestra completa oferta de servicios, garantiza la asistencia durante toda la vida útil de su maquinaria para que obtenga la máxima seguridad y productividad.

Para nosotros, esto es “Sensor Intelligence”.

CERCA DE USTED EN CUALQUIER LUGAR DEL MUNDO:

Encontrará información detallada sobre todas las sedes y personas de contacto en nuestra página web: → www.sick.com