



OD1000-6001R15

OD1000

SENSORES DE MEDICIÓN DE DESPLAZAMIENTO

SICK
Sensor Intelligence.



Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
OD1000-6001R15	1075638

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/OD1000



Datos técnicos detallados

Mecánica/Electrónica

Tensión de alimentación V_s	C.c. 18 V ... 30 V ¹⁾
Ondulación	$\leq 5 v_{ss}$ ²⁾
Consumo de energía	$\leq 2,5 W$ ³⁾
Tiempo de precalentamiento	< 10 min
Material de la carcasa	Metal (Fundición inyectada de zinc)
Material de la pantalla frontal	Plástico (PMMA)
Tipo de conexión	Cable con conector macho, M12, 5 polos, con codificación A, 20 cm
Indicador	Pantalla OLED, LED de estado
Elementos de mando	4 botones
Peso	280 g
Dimensiones (An x Al x Pr)	25,9 mm x 71,5 mm x 53,2 mm
Grado de protección	IP65 IP67
Clase de protección	III (EN 50178)

¹⁾ Valores límite, protegido contra polarización inversa. Funcionamiento en red protegida contra cortocircuito (máx. 8 A).

²⁾ No se deben sobrepasar por defecto o por exceso las tolerancias de U_y .

³⁾ Sin carga, con +20 °C.

Rendimiento

Margen de medida	200 mm ... 1.000 mm ¹⁾
Objeto de medición	Objetos naturales
Precisión de repetición	0,4 mm ^{2) 3)}
Linealidad	± 1,5 mm ^{2) 4)}
Tiempo de respuesta	≥ 1,5 ms ⁵⁾
Frecuencia de medición	≤ 3 kHz
Tiempo de salida	≥ 0,33 ms
Fuente de luz	Láser rojo Luz roja visible
Clase de láser	1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014) ⁶⁾
Medida tamaño del punto de luz (distancia)	1,5 mm x 1,5 mm (200 mm ... 1.000 mm)
Función adicional:	Filtro de valor medio o de mediana ajustable, Modos de conmutación: distancia al objeto (DtO), ventana de conmutación u objeto entre sensor y fondo (ObSB), salida digital memorizable, salida digital invertible, Salida analógica memorizable, Salida analógica invertible, Salida analógica conmutable (mA / V), Entrada multifunción: láser off/aprendizaje externo/desactivada, Desconexión de la pantalla, Bloqueo de la interfaz de usuario, Pantalla giratoria 180°, Función de alarma, Salto de la altura del borde, Funciones de temporización (retardo ON/OFF, monoestable)

¹⁾ 6% ... 90% de reflectancia; en ajustes estándar.

²⁾ Con 90% de reflectancia (blanco), con condiciones del entorno constantes.

³⁾ Error estadístico 3 σ .

⁴⁾ Observar un tiempo de calentamiento mín. de 10 minutos.

⁵⁾ Con una frecuencia de medición de 3 kHz, cambio de target blanco 90% / blanco 90%.

⁶⁾ Longitud de onda: 655 nm, potencia de impulso: 0,78 mW, potencia media máx.: 0,39 mW, duración del impulso: 1,8 ms.

Interfaz

IO-Link	✓, IO-Link V1.1, IO-Link V1.0
Función	Datos de proceso, Configuración de parámetros, Diagnóstico, Almacenamiento de datos
Velocidad de transmisión de datos	230,4 kbit/s (COM3) / 38,4 kbit/s (COM2)
Entrada digital	In ₁ Se puede utilizar como láser off, aprendizaje externo o desactivada
Salida digital	Número 2 ¹⁾ Tipo En contrafase: PNP/NPN
Salida analógica	Número 1 Tipo Salida de corriente / salida de tensión Corriente 4 mA ... 20 mA, ≤ 600 Ω Tensión 0 V ... 10 V, > 20.000 Ω Resolución 16 bit

¹⁾ PNP: HIGH = $V_S - (< 3 V)$ / LOW = $< 3 V$; NPN: HIGH = $< 3 V$ / LOW = V_S .

Datos de ambiente

Temperatura ambiente durante el funcionamiento	-10 °C ... +50 °C, Temperatura de servicio con $U_V = 24 V$
---	---

¹⁾ Con desplazamiento de objetos continuo en el campo de medición.

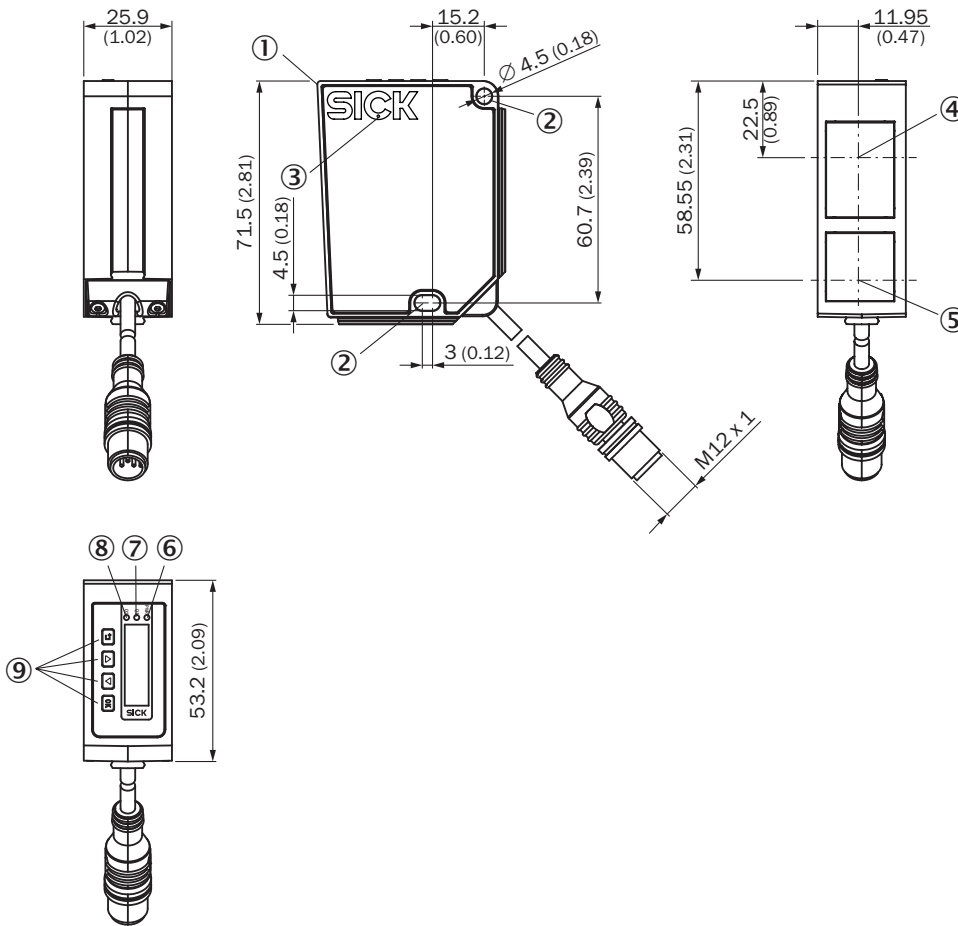
Temperatura ambiente de almacenamiento	-20 °C ... +60 °C
Desviación de temperatura	0,15 mm/K
Típ. insensibilidad a la luz artificial	Luz extraña: ≤ 3.000 lx ¹⁾ Luz solar: ≤ 10.000 lx
Resistencia a oscilaciones	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
Resistencia contra choques	EN 60068-2-27

¹⁾ Con desplazamiento de objetos continuo en el campo de medición.

Clasificaciones

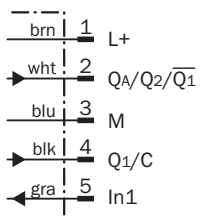
ECl@ss 5.0	27270801
ECl@ss 5.1.4	27270801
ECl@ss 6.0	27270801
ECl@ss 6.2	27270801
ECl@ss 7.0	27270801
ECl@ss 8.0	27270801
ECl@ss 8.1	27270801
ECl@ss 9.0	27270801
ECl@ss 10.0	27270801
ECl@ss 11.0	27270801
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
ETIM 8.0	EC001825
UNSPSC 16.0901	411111613

Esquema de dimensiones (Medidas en mm)



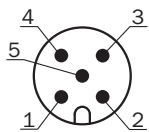
- ① Punto cero del equipo
- ② Orificio de fijación M4
- ③ Abertura de ventilación (no precintar)
- ④ Centro del eje óptico del receptor
- ⑤ Centro del eje óptico, emisor
- ⑥ LED PWR, verde
- ⑦ LED Q1, amarillo
- ⑧ LED Q2, amarillo
- ⑨ Elementos de mando

Esquema de conexión



Asignación de PIN

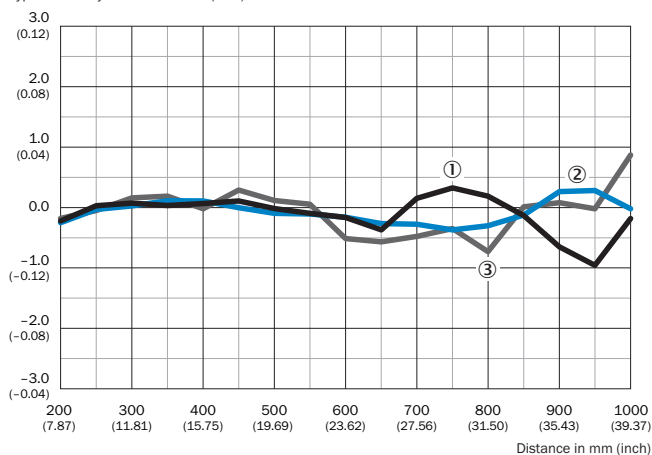
Conector macho M12, 5 polos, codificación A



- ① L+
- ② QA/Q2/Q̄1
- ③ M
- ④ Q₁/C
- ⑤ In₁

Linealidad

Typical linearity deviation in mm (inch)




- ① Black 6 % remission
- ② White 90 % remission
- ③ Stainless steel

Accesorios recomendados

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/OD1000

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
Módulos de conexión			
	IO-Link V1.1 clase de puerto A, conexión USB 2.0, fuente de alimentación externa opcional 24 V / 1 A	IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
Conectores y cables			
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 5 pines, recto, Con codificación A Cabezal B: Extremo de cable abierto Cable: Cable sensor/actuador, PVC, sin apantallar, 2 m	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
Escuadra y placas de fijación			
	Escuadra de fijación de acero inoxidable, Acero inoxidable	BEF-WN-OD1000	4089813

Servicios recomendados

Otros servicios → www.sick.com/OD1000

	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
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