

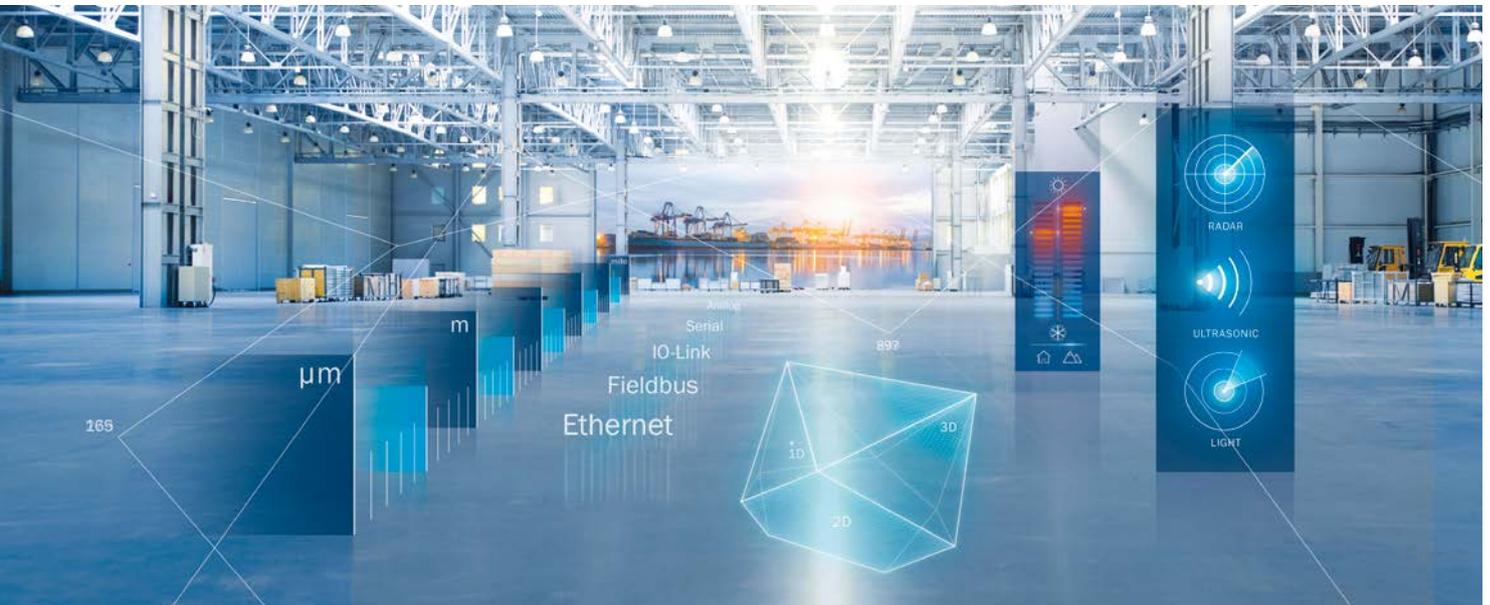


SENSORES DE DISTANCIA

PRECISIÓN EN TAREAS DE MEDICIÓN

Sensores de medición de desplazamiento, medio y largo alcance, sensores de medición lineal, sensores de ultrasonido y transmisión óptica de datos

SICK
Sensor Intelligence.



FROM MICRON TO MILE. IN ALL DIMENSIONS.

Sensores de distancia y LIDAR de SICK: Alcance en cualquier dimensión, resultados exactos en todos los entornos

La automatización avanza en todos los sectores de forma imparable. A la vanguardia se encuentran los sensores de distancia y las soluciones de medición y detección de SICK. Como fuentes de datos inteligentes, estos sensores proporcionan información precisa para prácticamente cualquier aplicación. Para todas las distancias en cualquier entorno. Equipados con tecnologías altamente desarrolladas y diversas interfaces. Descubra una gama de prestaciones única en todo el mundo que combina un amplio conocimiento de la industria y una capacidad de innovación excepcional en cualquier dimensión. Rendimiento extraordinario y flexibilidad ilimitada: todo combinado para su éxito.





Electrónica

Las innovadoras soluciones de sensores para la fabricación de componentes electrónicos ahorran tiempo en el proceso de producción y garantizan una alta calidad.



Sistemas de transporte sin conductor

Los sensores LiDAR y de distancia permiten el funcionamiento eficiente de los sistemas de transporte sin conductor.



Sistemas de almacenamiento y transporte

Los sensores garantizan un posicionamiento preciso, un control fiable de la ocupación de los compartimentos y una medición exacta del contorno en sistemas de almacenamiento y transporte.



Tráfico

Mayor seguridad y libertad de movimiento: los sensores controlan todo en el tráfico rodado.



Puertos

La automatización inteligente garantiza una elevada capacidad de manipulación, mayor eficiencia y operaciones portuarias sin problemas.



Otras aplicaciones industriales en las que las soluciones automatizadas controlan la producción y los procesos.

www.sick.com/industries-overview

Ventajas en todas las distancias y en cualquier dimensión

Más detalles

Los sensores 3D-LiDAR exploran con alta densidad de puntos.

Resistente en interiores y exteriores

El versátil método de medición de distancias HDDM⁺ calcula las distancias de forma fiable.

Soluciones de sensores personalizadas

SICK AppSpace combina software, sensores programables y una dinámica comunidad de desarrolladores.

Detección de cambios en tiempo real

Los sensores 2D-LiDAR detectan los detalles del tráfico rodado en movimiento. En la detección y clasificación de vehículos, estos dispositivos ofrecen una clara ventaja.

www.sick.com/micron-to-mile

Producto		Principio de funcionamiento				
		Triangulación	Tiempo de vuelo del haz luminoso	Óptico-lineal	Ultrasonido	Transmisión óptica de datos
Sensores de medición de desplazamiento						
	DT20 Hi	■				
	OD Value	■				
	OD1000	■				
	OD Mini	■				
	OD Max	■				
	OD Precision	■				
	OD5000	■				
	Profiler	■				
Sensores de distancia de medio alcance						
	Dx35		■			
	Dx50		■			
	Dx50-2		■			
Sensores de distancia de largo alcance						
	Dx100		■			
	Dx1000		■			
	Dx500		■			
Sensores de medición lineal						
	OLM100			■		
	OLM100 Hi			■		
	OLM200			■		
Sensores de ultrasonido						
	UM30				■	
	UM18				■	
	UM12				■	
	UC30				■	
	UC12				■	
	UC4				■	
	UD18				■	
Transmisión óptica de datos						
	ISD400					■

Campos de medición												Página	
0 m	0,01 m	0,1 m	0,5 m	1 m	5 m	10 m	100 m	500 m	1.000 m	5.000 m	10.000 m		
												0,05 m ... 1 m	→ 6
												0,026 m ... 0,5 m	→ 6
												0,2 m ... 1 m	→ 7
												0,01 m ... 0,25 m	→ 7
												0,024 m ... 0,45 m	→ 8
												0,024 m ... 0,7 m	→ 8
												0,014 m ... 0,19 m	→ 9
												0,075 m ... 0,125 m	→ 9
												0,05 m ... 35 m	→ 10
												0,2 m ... 50 m	→ 11
												0,2 m ... 30 m	→ 11
												0,15 m ... 300 m	→ 12
												0,2 m ... 1.500 m	→ 13
												0,2 m ... 70 m	→ 13
												0 m ... 10.000 m	→ 14
												0 m ... 10.000 m	→ 15
												0 m ... 10.000 m	→ 15
												0,03 m ... 8 m	→ 16
												0,02 m ... 1,3 m	→ 16
												0,02 m ... 0,35 m	→ 16
												0,35 m ... 8 m	→ 17
												0,02 m ... 0,35 m	→ 17
												0,013 m ... 0,25 m	→ 17
												Irrelevante. Principio de funcionamiento de emisor/receptor	→ 17
												Alcance de transmisión: 0,2 m ... 200 m	→ 18

	 <p>DT20 Hi</p>	 <p>OD Value</p>	
	Fiable y preciso hasta 1 m	Medición precisa y sencilla	

Resumen de los datos técnicos			
Campo de medición	50 mm ... 1.000 mm	26 mm ... 500 mm	
Linealidad	± 0,5 mm ... ± 6 mm	± 8 µm ... ± 1.200 µm	
Precisión de repetición	0,125 mm ... 10 mm	2 µm ... 100 µm	
Tiempo de respuesta	≥ 2,5 ms	≥ 1 ms	
Frecuencia de medición	≤ 400 Hz	≤ 2 kHz	
Salida conmutada	1 PNP 1 NPN	1 x PNP 2 x PNP 1 x NPN 2 x NPN	
Ethernet	-	-	
Serie	-	✓, RS-422	
PROFIBUS DP	-	-	
IO-Link	-	-	
Salida analógica	1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 300 Ω)	1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 300 Ω) / 1 x 0 V ... 10 V (> 10 kΩ)	
Temperatura ambiente durante el funcionamiento	-20 °C ... +55 °C	-10 °C ... +40 °C	
Temperatura ambiente de almacenamiento	-40 °C ... +60 °C	-20 °C ... +60 °C	

Características

- Cuatro campos de medición desde 50 mm hasta 1.000 mm
- Linealidad muy elevada de hasta ± 0,5 mm
- El elemento receptor CMOS posibilita distancias de medición precisas con independencia del color y el brillo
- Láser de luz roja
- Salida analógica y conmutada de libre adaptación
- Pantalla con guía de menú de manejo intuitivo
- Ajustes avanzados (p. ej., cálculo de valor promedio, función externa de desconexión de láser, etc.)



- Varios campos de medición desde 26 mm ... 34 mm hasta 100 mm ... 500 mm
- Medición muy precisa e independiente de la superficie gracias al elemento receptor CMOS
- Concepto de manejo y aprendizaje sencillo basado en LED
- Gran variedad de productos con multitud de interfaces estándar
- Tecnología láser para la medición precisa de los objetos más pequeños
- Dispositivo autónomo compacto
- Extraordinaria relación calidad-precio



Información detallada	→ www.sick.com/DT20_Hi	→ www.sick.com/OD_Value	
------------------------------	--	--	--



OD1000

La solución idónea para una medición precisa a grandes distancias



OD Mini

Compacto y ligero de medición precisa

200 mm ... 1.000 mm	10 mm ... 250 mm
± 1,5 mm	± 10 µm ... ± 100 µm
0,4 mm	1 µm ... 200 µm
≥ 1,5 ms	≥ 2 ms
≤ 3 kHz	≤ 2 kHz
2 x Push-pull	1 PNP/NPN, seleccionable 2 x PNP/NPN, seleccionable 3 PNP/NPN, seleccionable
-	-
-	✓, RS-485
-	✓, opcional mediante la unidad de evaluación externa AOD1 y la pasarela WI180C-PB
✓, V1.1, V1.0 (Datos de proceso, parametrización, diagnóstico, almacenamiento de datos)	-
1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 600 Ω) / 1 x 0 V ... 10 V (> 20 kΩ)	1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 300 Ω) 1 x 0 V ... 10 V (> 10 kΩ)
-10 °C ... +50 °C	-10 °C ... +40 °C
-20 °C ... +60 °C	-20 °C ... +60 °C

- Gran campo de medición de hasta 1 m
- Fácil configuración mediante la pantalla OLED o el software de configuración SOPAS
- Dispositivo autónomo sin unidad amplificadora externa
- Robusta carcasa metálica
- Salida analógica configurable (mA/V) y salida conmutada push-pull con IO-Link
- Medición precisa con independencia del color o de la superficie
- Numerosas opciones de montaje



→ www.sick.com/OD1000

- Carcasa compacta y robusta
- Uso independiente o combinado con la unidad de evaluación OD Mini
- Pantalla y LED en el dispositivo para la visualización del estado actual
- Diversas interfaces disponibles
- Aprendizaje simple mediante la pantalla o la entrada Teach-in externa
- Unidad de recepción CMOS para efectuar mediciones micrométricas precisas y rápidas
- Diversos campos de medición: desde 10 mm a 250 mm



→ www.sick.com/OD_Mini

	
OD Max	OD Precision
Dos sensores en una unidad de evaluación para los cálculos de medición de alta precisión	Medición de todas las dimensiones con alta precisión

Resumen de los datos técnicos		
Campo de medición	24 mm ... 450 mm	24 mm ... 700 mm
Linealidad	± 2 µm ... ± 200 µm	± 1,6 µm ... ± 400 µm
Precisión de repetición	0,1 µm ... 50 µm	0,02 µm ... 10 µm
Tiempo de respuesta	≥ 0,5 ms	≥ 0,1 ms
Frecuencia de medición	≤ 10 kHz	≤ 10 kHz
Salida conmutada	5 x PNP 5 x NPN	5 x PNP 5 x NPN
Ethernet	-	-
Serie	✓, RS-232 (a través de unidad de evaluación AOD)	✓, RS-232, RS-422 (opcional mediante unidad de evaluación AOD5)
PROFIBUS DP	-	-
IO-Link	-	-
Salida analógica	2 x 4 mA ... 20 mA (≤ 300 Ω)	3 x 4 mA ... 20 mA (≤ 300 Ω)
Temperatura ambiente durante el funcionamiento	-10 °C ... +45 °C	-10 °C ... +50 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	-20 °C ... +60 °C	-20 °C ... +60 °C

Características		
	<ul style="list-style-type: none"> • Varios campos de medición desde 24 mm ... 26 mm hasta 250 mm ... 450 mm • Medición independiente de la superficie gracias al elemento receptor CMOS • Alta frecuencia de medición y alta linealidad • Diferentes fórmulas para el cálculo con dos sensores • Tecnología láser para medición exacta y detección de objetos muy pequeños • Numerosas opciones de salida 	<ul style="list-style-type: none"> • Varios campos de medición desde 24 mm a 26 mm hasta desde 300 mm a 700 mm • Medición independiente de la superficie gracias al elemento receptor CMOS • Máxima exactitud y frecuencia de medición • Medición del grosor de vidrios con un solo cabezal sensor • Distintos tamaños de spot • Cálculo integrado de hasta tres sensores • Uso como sistema autónomo a través de RS-422
		

Información detallada	→ www.sick.com/OD_Max	→ www.sick.com/OD_Precision
-----------------------	--	--



OD5000

El experto en medición de gran potencia



Profiler

Una línea dice más que solo un punto

14 mm ... 190 mm

± 1 µm ... ± 32 µm

0,01 µm ... 0,2 µm

≥ 12,5 µs

≤ 80 kHz

1 x PNP/NPN

2 x PNP/NPN

3 x PNP/NPN

✓, TCP, UDP/IP

-

✓, opcional mediante la unidad de evaluación externa AOD1 y la pasarela WI180C-PB

-

1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 300 Ω)

-10 °C ... +50 °C

-20 °C ... +60 °C

75 mm ... 125 mm

± 170 µm ... ± 270 µm, dirección x
± 50 µm, dirección z

25 µm, dirección x

2 µm, dirección z

≥ 5 ms

-

3 x PNP

3 x NPN

-

✓, RS-485

-

-

1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 300 Ω)

-10 °C ... +40 °C

-20 °C ... +60 °C

- Frecuencia de medición de hasta 80 kHz
- Interfaz Ethernet con protocolo TCP/IP integrada directamente en el cabezal sensor
- Interfaz basada en servidor web para la parametrización
- Innovador algoritmo de evaluación
- La máxima precisión de repetición para tareas de posicionamiento
- Detección y medición de las cavidades y los orificios más pequeños



→ www.sick.com/OD5000

- Medición de perfiles complejos con solo una línea láser
- Analizar hasta cuatro campos simultáneamente
- Más de diez funciones de medición integradas, p. ej., altura, anchura e inclinación
- Cabezal sensor y unidad de evaluación en un solo dispositivo
- Puesta en servicio mediante software o pantalla integrada con elementos de mando
- Unidad de recepción CMOS de alta calidad



→ www.sick.com/Profiler



Dx35

Medición y detección flexible hasta 35 m

Resumen de los datos técnicos

Campo de medición	50 mm ... 3.100 mm, 6% de reflectancia 50 mm ... 5.300 mm, 18% de reflectancia 50 mm ... 12.000 mm, 90% de reflectancia 200 mm ... 35.000 mm, sobre lámina de reflexión "Diamond Grade"
Precisión de repetición	0,5 mm ... 5 mm
Exactitud de medición	Típ. ± 10 mm Típ. ± 15 mm
Tiempo de respuesta	2,5 ms ... 96,5 ms 4,5 ms ... 192,5 ms
Serie	-
SSI	-
IO-Link	✓, V1.0 (Datos de proceso, parametrización, diagnóstico, almacenamiento de datos) ✓, V1.1 (Datos de proceso, parametrización, diagnóstico, almacenamiento de datos)
Salida analógica	1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 450 Ω) / 1 x 0 V ... 10 V (≥ 50 kΩ) / -
Salida conmutada	1 / 2 en contrafase: PNP/NPN 2 en contrafase: PNP/NPN
Temperatura ambiente durante el funcionamiento	-30 °C ... +55 °C
Emisor de luz	Láser rojo Láser infrarrojo
Clase de láser	1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014) 2 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)

Características

- Máxima fiabilidad, insensibilidad a la luz ambiental y buena relación calidad-precio gracias a la tecnología HDDM
- Campo de medición de 0,05 m a 12 m en objetos naturales o de 0,2 m a 35 m sobre láminas de reflexión
- Dispositivos con salida analógica y conmutada o conmutación pura
- Salida de luz roja o infrarroja con clase de láser 1 o 2
- Reproducibilidad: 0,5 a 5 mm
- Tamaño compacto
- IO-Link



Información detallada

→ www.sick.com/Dx35



Dx50

Medición de distancias fiable, precisa y versátil



Dx50-2

Una nueva era para la medición de distancias

<p>200 mm ... 5.000 mm, 6% de reflectancia 200 mm ... 8.500 mm, 18% de reflectancia 200 mm ... 20.000 mm, 90% de reflectancia 200 mm ... 50.000 mm, sobre lámina de reflexión "Diamond Grade"</p>	<p>200 mm ... 10.000 mm, 6% de reflectancia 200 mm ... 17.000 mm, 18% de reflectancia 200 mm ... 30.000 mm, 90% de reflectancia</p>
<p>0,25 mm ... 5 mm</p>	<p>0,5 mm ... 5 mm</p>
<p>± 3 mm ± 7 mm ± 10 mm</p>	<p>± 7 mm</p>
<p>10 ms ... 160 ms</p>	<p>0,83 ms ... 75 ms 1,67 ms ... 150 ms</p>
<p>✓, RS-422 ✓ -</p>	<p>- - ✓, V1.1 (Datos de proceso, parametrización, diagnóstico, almacenamiento de datos)</p>
<p>1 x 0 V ... 10 V (≥ 5 kΩ) 1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 300 Ω)</p>	<p>1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 450 Ω) / 1 x 0 V ... 10 V (≥ 50 kΩ) / -</p>
<p>1 PNP 1 NPN 2 PNP 2 NPN 2 / 1 PNP 2 / 1 NPN</p>	<p>1 / 2 antivalentes / 2 en contrafase: PNP/NPN</p>
<p>-30 °C ... +65 °C</p>	<p>-40 °C ... +65 °C</p>
<p>Láser rojo</p>	<p>Láser rojo</p>
<p>1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014) 2 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)</p>	<p>1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014) 2 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)</p>

- La mayor fiabilidad, insensibilidad a la luz ambiental y buena relación calidad precio gracias a la tecnología HDDM
- Campos de medición de 10 o 20 m directamente sobre el objeto, o 50 m sobre el reflector
- Diversos niveles de servicio en función de la clase de producto y de láser
- Diferentes interfaces: conmutadas, analógicas o serie
- Pantalla con un concepto de manejo intuitivo y continuo
- Carcasa robusta de fundición inyectada de cinc
- Amplio rango de temperatura de servicio de entre -30 °C y +65 °C



→ www.sick.com/Dx50

- Campo de medición de hasta 10 m sobre negro y hasta 30 m sobre blanco con un tamaño reducido
- Velocidad de salida de hasta 3.000/s
- Reproducibilidad: 0,5 a 5 mm
- Tecnología de tiempo de vuelo del haz luminoso HDDM fiable y patentada
- Resistente a temperaturas de -40 °C a +65 °C gracias a la robusta carcasa metálica
- Comparación de forma integrada en el sensor
- IO-Link, salida analógica y salida conmutada
- Pantalla de manejo intuitivo y opción "Easy Teach"
- Tipo de protección IP65 e IP67



→ www.sick.com/Dx50-2



Dx100

Fiabilidad, rapidez y posicionamiento preciso

Resumen de los datos técnicos

Campo de medición	0,15 m ... 300 m
Precisión de repetición	0,5 mm ... 2,5 mm
Exactitud de medición	± 2 mm ... ± 5 mm
Objeto de medición	Reflector
Ethernet	-
SSI	✓
Serie	✓, RS-422
CAN	-
PROFINET	✓
PROFIBUS DP	✓
CANopen	✓
EtherNet/IP™	✓
Duración del ciclo de medición	1 ms
Tiempo de salida	Sincrónico a solicitud del control lógico programable (SSI y RS-422)
Temperatura ambiente durante el funcionamiento	-20 °C ... +55 °C -40 °C ... +55 °C, funcionamiento con calefacción -40 °C ... +75 °C, funcionamiento con carcasa refrigerante
Temperatura ambiente de almacenamiento	-40 °C ... +75 °C

Características

- Campo de medición de hasta 300 m
- Numerosas interfaces de bus de campo
- Preavisos de fallo y datos de diagnóstico disponibles
- Pantalla con una estructura de menú intuitiva y LED de estado de alta visibilidad
- Carcasa metálica compacta y robusta
- Soporte de alineación 3D con cierre de resorte disponible como accesorio
- Orificios oblongos para facilitar el ajuste del punto cero al sustituir el dispositivo



Información detallada

→ www.sick.com/Dx100



Dx1000

Rendimiento con visión amplia



Dx500

Medición de distancia precisa para objetos naturales:
hasta 70 m sobre blanco y 30 m sobre negro

0,2 m ... 155 m, 6% de reflectancia 0,2 m ... 460 m, 90% de reflectancia 0,2 m ... 1.500 m, sobre lámina de reflexión "Diamond Grade"	0,2 m ... 70 m
1 mm ... 15 mm	1 mm
± 10 mm (5 m ... 50 m) ± 20 mm (50 m ... 100 m)	± 3 mm
Reflector / objetos naturales	Objetos naturales
✓ , TCP/IP (parametrización, salida de datos de medición)	-
✓ , Salida de datos de medición	-
✓ , RS-422 (parametrización, salida de datos de medición)	✓ , RS-422
-	✓ , capa 2
-	-
-	-
-	-
1 ms ... 128 ms, configurable	-
-	150 ms ... 6.000 ms
-40 °C ... +55 °C	-10 °C ... +45 °C
-40 °C ... +95 °C, funcionamiento con carcasa refrigerante	-40 °C ... +45 °C, funcionamiento con calefacción -40 °C ... +75 °C, funcionamiento con carcasa refrigerante
-40 °C ... +75 °C	-25 °C ... +75 °C

- Sensor de distancia de largo alcance con láser infrarrojo con tecnología HDDM+
- Medición sobre objetos naturales (DT1000) o sobre reflector (DL1000)
- Carcasa estanca al polvo y al agua (IP65 e IP67) de aleación de aluminio anticorrosiva
- Entradas y salidas digitales configurables, salida analógica, RS-422/SSI
- Medición en superficies calientes (DT1000)



→ www.sick.com/Dx1000

- Distancia de conmutación de hasta 30 m sobre negro y de hasta 70 m sobre blanco
- Muy alta exactitud de medición y reproducibilidad
- Variantes con calefacción para su uso en cámaras frigoríficas
- Carcasa robusta (IP65) de aleación de aluminio de alta resistencia
- Interfaces serie y salidas analógicas y conmutadas
- Pantalla para facilitar la puesta en servicio mediante el sistema "plug & play"



→ www.sick.com/Dx500



OLM100

Gran flexibilidad en una carcasa pequeña

Resumen de los datos técnicos

Campo de medición	0 m ... 10.000 m
Distancia de lectura	100 mm ± 20 mm
	130 mm ± 20 mm
Precisión de repetición	1 mm
Velocidad máxima de proceso	4 m/s
CANopen	✓
PROFIBUS DP	-
Serie	✓ , RS-422 , RS-485
PROFINET	-
SSI	✓
EtherNet/IP™	-
Tiempo de salida	1 ms / 5 ms
Emisor de luz	LED rojo
Temperatura ambiente durante el funcionamiento	-30 °C ... +60 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	-40 °C ... +75 °C

Características

- Sistema de posicionamiento de código de barras de alta precisión mediante cámara
- Se pueden implementar velocidades de proceso de hasta 4 m/s
- Sin desgaste y sin necesidad de mantenimiento gracias a la tecnología de cámara
- Resolución ajustable de hasta 0,1 mm
- Posicionamiento inequívoco hasta 10.000 m
- Carcasa de magnesio compacta extraordinariamente sólida
- Amplia gama de interfaces: SSI, RS-422, RS-485 y CANopen
- Amplio rango de temperaturas de servicio de entre -30 °C y +60 °C



Información detallada

→ www.sick.com/OLM100



OLM100 Hi

Gran rendimiento en una carcasa pequeña



OLM200

Posicionamiento innovador con buses de campo

0 m ... 10.000 m
 100 mm ± 20 mm
 130 mm ± 20 mm
 0,15 mm
 10 m/s
 ✓
 -
 ✓ , RS-422
 -
 ✓
 -
 1 ms / 5 ms
 LED rojo
 -30 °C ... +60 °C
 -40 °C ... +75 °C

0 m ... 10.000 m
 100 mm ± 20 mm
 130 mm ± 20 mm
 0,15 mm
 10 m/s
 -
 ✓ , DPVO
 -
 ✓
 -
 ✓
 2,5 ms
 LED rojo
 -30 °C ... +60 °C
 -40 °C ... +75 °C

- Sistema de posicionamiento de código de barras de alta precisión mediante cámara
- Se pueden implementar velocidades de proceso de hasta 10 m/s
- Sin desgaste y sin necesidad de mantenimiento gracias a la tecnología de cámara
- Resolución ajustable de hasta 0,1 mm
- Posicionamiento inequívoco hasta 10.000 m
- Carcasa de magnesio compacta extraordinariamente sólida
- Amplia gama de interfaces: SSI, RS-422 y CANopen
- Amplio rango de temperaturas de servicio de entre -30 °C y +60 °C



→ www.sick.com/OLM100_Hi

- Sistema de posicionamiento de código de barras de alta precisión mediante cámara
- Se pueden implementar velocidades de proceso de hasta 10 m/s
- Sin desgaste y sin necesidad de mantenimiento gracias a la tecnología de cámara
- Resolución ajustable de hasta 0,1 mm
- Salida de posición y velocidad, así como preavisos de fallo a través de interfaces de bus de campo
- Amplio rango de temperaturas de servicio de entre -30 °C y +60 °C



→ www.sick.com/OLM200

		
UM30	UM18	UM12
La solución universal a los problemas	Configuración sencilla, detección perfecta	Sensor pequeño, uso grande

Resumen de los datos técnicos			
Alcance de trabajo	30 mm ... 6.000 mm	20 mm ... 1.000 mm	20 mm ... 240 mm
Alcance máximo	8.000 mm	1.300 mm	350 mm
Resolución	≥ 0,18 mm	≥ 0,069 mm	≥ 0,069 mm
Precisión de repetición	± 0,15%	± 0,15%	± 0,15%
Salida analógica	1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 500 Ω) / 1 x 0 V ... 10 V (≥ 100 kΩ)	1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 500 Ω) / 1 x 0 V ... 10 V (≥ 100 kΩ)	1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 500 Ω) / 1 x 0 V ... 10 V (≥ 100 kΩ)
Salida conmutada	1 PNP 1 NPN 2 PNP 2 NPN 1 en contrafase PNP/NPN	1 PNP 1 NPN 2 PNP 2 NPN 1 en contrafase PNP/NPN 2 en contrafase PNP/NPN	1 PNP 1 NPN
IO-Link	✓, V1.1 (Datos de proceso, parametrización, diagnóstico, almacenamiento de datos)	✓, V1.1 (Datos de proceso, parametrización, diagnóstico, almacenamiento de datos)	-
Salida de emisión	Recto	Recto / acodado	Recto

Características			
	<ul style="list-style-type: none"> Medición fiable con independencia del color, la transparencia y el brillo del material, así como de la luz artificial Distancia de conmutación de hasta 8.000 mm Dispone de una pantalla para configurar el sensor de forma rápida y flexible Resistente a la suciedad, al polvo, a la humedad y a la niebla Amplia gama de interfaces, incluyendo IO-Link Ajuste de la sensibilidad 	<ul style="list-style-type: none"> Medición fiable con independencia del color, la transparencia y el brillo del material, así como de la luz artificial Distancia de conmutación de hasta 1.300 mm Carcasa corta M18 de metal o de plástico a partir de 42 mm de longitud Variantes rectas o acodadas Resistente a la suciedad, al polvo, a la humedad y a la niebla Amplia gama de interfaces, incluyendo IO-Link 	<ul style="list-style-type: none"> Medición fiable con independencia del color, la transparencia y el brillo del material, así como de la luz artificial Carcasa metálica M12 robusta y de pequeño tamaño Variantes con salida conmutada PNP/NPN o con salida analógica Resistente a la suciedad, al polvo, a la humedad y a la niebla Detección, medición o posicionamiento con tecnología de ultrasonidos Aprendizaje por cable
			
Información detallada	→ www.sick.com/UM30	→ www.sick.com/UM18	→ www.sick.com/UM12



UC30

Insensible. Fiable. Cúbico.



UC12

Tecnología ultrasónica encapsulada en diseño industrial



UC4

Pequeño, preciso, ultrasonidos



UD18

Control de dobles capas y de puntos de pegado de papel, cartón, metal y plástico

350 mm ... 6.000 mm	20 mm ... 250 mm	13 mm ... 150 mm	-
8.000 mm	350 mm	250 mm	-
≥ 0,18 mm	≥ 0,1 mm	≥ 0,1 mm	1 Capa de material
± 0,15%	± 0,15%	± 0,15%	-
1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 500 Ω) / 1 x 0 V ... 10 V (≥ 100 kΩ)	-	1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 500 Ω) / 1 x 0 V ... 10 V (≥ 100 kΩ)	-
2 PNP 2 NPN 1 en contrafase PNP/NPN	2 PNP, antivalente 2 NPN, antivalente	1 PNP 1 NPN 1 en contrafase PNP/NPN	2 PNP 2 NPN
✓, V1.1 (Datos de proceso, parametrización, diagnóstico, almacenamiento de datos)	-	✓, V1.1 (Datos de proceso, parametrización, diagnóstico, almacenamiento de datos)	-
Recto	Recto	Recto	Recto / acodado

- Medición fiable con independencia del color, la transparencia y el brillo del material, así como de la luz artificial
- Carcasa robusta con teclas teach-in
- Distancia de conmutación de hasta 8.000 mm
- Salida analógica, salida conmutada en contrafase con IO-Link o dos salidas conmutadas PNP/NPN
- Resistente a la suciedad, al polvo, a la humedad y a la niebla
- Ajuste de la sensibilidad



→ www.sick.com/UC30

- Independientemente del color del material y de la luz artificial: detecta incluso láminas transparentes, vidrio, líquidos y botellas
- Aprendizaje rápido y simple pulsando la tecla teach-in
- Resistente a la suciedad, el polvo y la niebla
- Dos salidas conmutadas antivalentes (Q, /Q)
- Excelente supresión de fondo
- Tres modos de funcionamiento: distancia al objeto (DtO), ventana (Wnd) u objeto entre sensor y fondo (ObSB)



→ www.sick.com/UC12

- Medición fiable con independencia del color, la transparencia y el brillo del material, así como de la luz artificial
- Tecnología ultrasónica en carcasa compacta
- Detección, medición y posicionamiento con tecnología de ultrasonidos
- Variantes con salida conmutada PNP/NPN, salida analógica o salida push-pull con IO-Link
- Tecla teach-in
- Supresión de fondo precisa
- Resistente a la suciedad, al polvo, a la humedad y a la niebla



→ www.sick.com/UC4

- Clasificación del material en capa simple, doble capa o ninguna capa
- Función "plug & play", niveles de sensibilidad seleccionables y memorizables que se pueden modificar sin detener el funcionamiento de la instalación
- Hasta cuatro niveles de sensibilidad individuales
- Distancia de montaje variable
- LED visibles desde todos los ángulos
- Resistente a la suciedad, al polvo y a la humedad



→ www.sick.com/UD18



ISD400

Comunicación inalámbrica de datos rápida y fácil

Resumen de los datos técnicos

Alcance de transmisión	0,2 m ... 200 m
PROFIBUS DP	✓
Ethernet	✓
Tipo de protección	IP65
Temperatura ambiente durante el funcionamiento	-25 °C ... +55 °C -40 °C ... +55 °C, funcionamiento con calefacción -40 °C ... +75 °C, funcionamiento con carcasa refrigerante
Temperatura ambiente de almacenamiento	-40 °C ... +75 °C
Velocidad de transmisión de datos	3 Mbit/s ... 100 Mbit/s

Características

- Interfaz PROFIBUS DP en el sistema ISD400 Core
- Interfaz Fast Ethernet sin protocolo para ISD400 Pro
- Fast Ethernet con una velocidad de transmisión de 100 Mbit/s para ISD400 Pro
- Conexión y uso sin necesidad de abrir el dispositivo
- Variante con calefacción para uso con temperaturas de hasta -40 °C



Información detallada

→ www.sick.com/ISD400

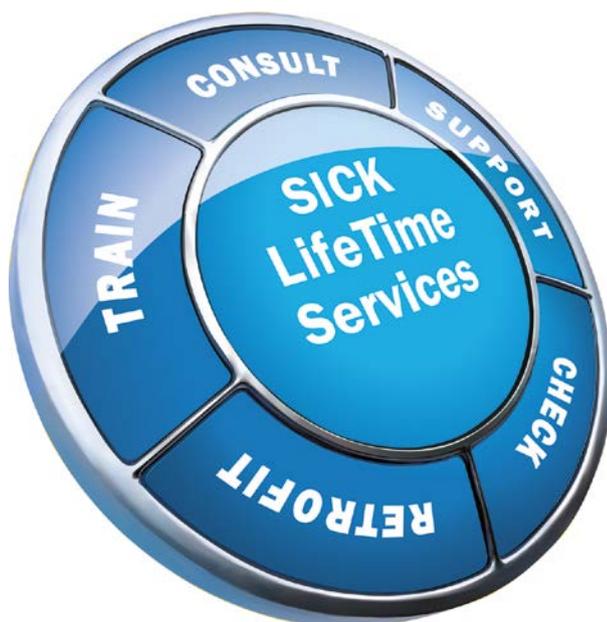
REGÍSTRESE AHORA EN WWW.SICK.ES Y APROVECHE TODAS LAS VENTAJAS

- ✓ Selección rápida y sencilla de productos, accesorios, documentación y software.
- ✓ Registrar, guardar y compartir listas de favoritos personalizadas.
- ✓ Acceso al precio neto y a la fecha de entrega para cada producto.
- ✓ Facilidad para solicitar ofertas, realizar el pedido y seguir la entrega.
- ✓ Visión general de todas las ofertas y pedidos.
- ✓ Pedido directo: solicitar con rapidez incluso grandes volúmenes de productos.
- ✓ Acceso en todo momento al estado de la oferta y del pedido. Información por correo electrónico en caso de cambios.
- ✓ Realizar nuevos pedidos a partir de pedidos anteriores.
- ✓ Exportación sencilla de ofertas y pedidos adaptados a sus propios sistemas.



SERVICIOS PARA MÁQUINAS E INSTALACIONES: SICK LifeTime Services

Los variados y útiles LifeTime Services son el complemento perfecto para la amplia oferta de productos de SICK. La oferta abarca desde servicios de consultoría con independencia de los productos hasta el clásico servicio sobre productos.



- 
Asesoramiento y diseño
Seguridad y competencia
- 
Soporte para productos y sistemas
Fiabilidad, rapidez y asistencia in situ
- 
Comprobación y optimización
Seguridad e inspecciones periódicas
- 
Modernización y retrofit
Sencillez, seguridad y rentabilidad
- 
Instrucción y formación
Enfoque práctico, selectivo y competente

LO MÁS DESTACADO DE SICK

SICK es un fabricante líder de sensores inteligentes y soluciones con sensores para aplicaciones industriales. Gracias a una plantilla de más de 8.000 personas y más de 50 filiales y participaciones, así como numerosas representaciones en todo el mundo, siempre estamos allí donde el cliente nos necesita. 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 desarrollador 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.”

Siempre cerca de usted:

Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Brasil, Canadá, Chile, China, Corea, Dinamarca, EE.UU., Emiratos Árabes, Eslovaquia, Eslovenia, España, Finlandia, Francia, Gran Bretaña, Holanda, Hungría, India, Israel, Italia, Japón, Malasia, Méjico, Noruega, Nueva Zelanda, Polonia, República Checa, Rumania, Rusia, Singapur, Sudáfrica, Suecia, Suiza, Tailandia, Taiwan, Turquía, Vietnam.

Contactos y más representaciones → www.sick.com