



# DS50-P1122

Dx50

SENSORES DE MEDIA DISTANCIA

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
DS50-P1122	1047405

Otros modelos del dispositivo y accesorios → [www.sick.com/Dx50](http://www.sick.com/Dx50)



### Datos técnicos detallados

#### Mecánica/Electrónica

<b>Tensión de alimentación <math>V_S</math></b>	C.c. 10 V ... 30 V <sup>1)</sup>
<b>Ondulación</b>	$\leq 5 V_{SS}$ <sup>2)</sup>
<b>Consumo de energía</b>	$\leq 1,85 W$ <sup>3)</sup>
<b>Tiempo de inicialización</b>	$\leq 350 ms$
<b>Tiempo de precalentamiento</b>	$\leq 15 min$
<b>Material de la carcasa</b>	Metal (Fundición inyectada de zinc)
<b>Material de la pantalla frontal</b>	Plástico (PMMA)
<b>Tipo de conexión</b>	Conector macho, M12, 5 polos
<b>Indicador</b>	Pantalla LCD, 2 x LED
<b>Peso</b>	200 g
<b>Dimensiones (An x Al x Pr)</b>	36,1 mm x 62,7 mm x 57,7 mm
<b>Grado de protección</b>	IP65
<b>Clase de protección</b>	III

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

<sup>2)</sup> No se deben sobrepasar por defecto o por exceso las tolerancias de  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Sin carga.

#### Rendimiento

<b>Margen de medida</b>	200 mm ... 10.000 mm, 90% de reflectancia 200 mm ... 6.000 mm, 18% de reflectancia 200 mm ... 4.000 mm, 6% de reflectancia
<b>Objeto de medición</b>	Objetos naturales

<sup>1)</sup> Referido a valor de distancia en la pantalla.

<sup>2)</sup> Corresponde a  $1 \sigma$ .

<sup>3)</sup> 6% ... 90% de reflectancia.

<sup>4)</sup> Dependiendo del cálculo de valor promedio ajustado: rápido/lento.

<sup>5)</sup> 90% de reflectancia.

<sup>6)</sup> Longitud de onda: 658 nm; potencia máx.: 120 mW; duración del impulso: 2,5 ns; grado de exploración: 1/400.

<b>Resolución</b>	1 mm <sup>1)</sup>
<b>Precisión de repetición</b>	≥ 2,5 mm <sup>2) 3) 4)</sup>
<b>Exactitud</b>	± 10 mm <sup>1) 5)</sup>
<b>Tiempo de respuesta</b>	20 ms ... 100 ms, 20 ms / 100 ms <sup>4)</sup>
<b>Frecuencia de conmutación</b>	25 Hz / 5 Hz <sup>4)</sup>
<b>Fuente de luz</b>	Láser rojo Luz roja visible
<b>Clase de láser</b>	1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014) <sup>6)</sup>
<b>Medida tamaño del punto de luz (distancia)</b>	15 mm x 15 mm (10 m)
<b>Función adicional:</b>	Cálculo de valor promedio ajustable deslizante: rápido/lento, modos de funcionamiento ajustables: punto de conmutación (Dt0) / ventana de conmutación/fondo (ObSB), salida digital: memorizable, configurable e invertible, Histéresis regulable, Entrada multifunción: láser off/ aprendizaje externo/desactivada, Valor medido inequívoco, Sin interferencias mutuas, Desconexión de la pantalla, Restablecimiento de los ajustes de fábrica, Bloqueo de la interfaz de usuario
<b>Vida útil media del láser (con 25 °C)</b>	100.000 h

<sup>1)</sup> Referido a valor de distancia en la pantalla.

<sup>2)</sup> Corresponde a 1  $\sigma$ .

<sup>3)</sup> 6% ... 90% de reflectancia.

<sup>4)</sup> Dependiendo del cálculo de valor promedio ajustado: rápido/lento.

<sup>5)</sup> 90% de reflectancia.

<sup>6)</sup> Longitud de onda: 658 nm; potencia máx.: 120 mW; duración del impulso: 2,5 ns; grado de exploración: 1/400.

## Interfaz

<b>Salida digital</b>	Número	2 <sup>1) 2)</sup>
	Tipo	PNP
	Intensidad máxima de salida I <sub>A</sub>	≤ 100 mA
<b>Entrada multifunción (MF)</b>		1 x <sup>3) 4)</sup>
<b>Histéresis</b>		1 mm ... 9.999 mm

<sup>1)</sup> Salida Q protegida contra cortocircuito.

<sup>2)</sup> PNP: HIGH = U<sub>V</sub> - (< 2,5 V) / LOW = 0 V.

<sup>3)</sup> Tiempo de respuesta ≤ 60 ms.

<sup>4)</sup> PNP: HIGH = U<sub>V</sub> / LOW = ≤ 2,5 V.

## Datos de ambiente

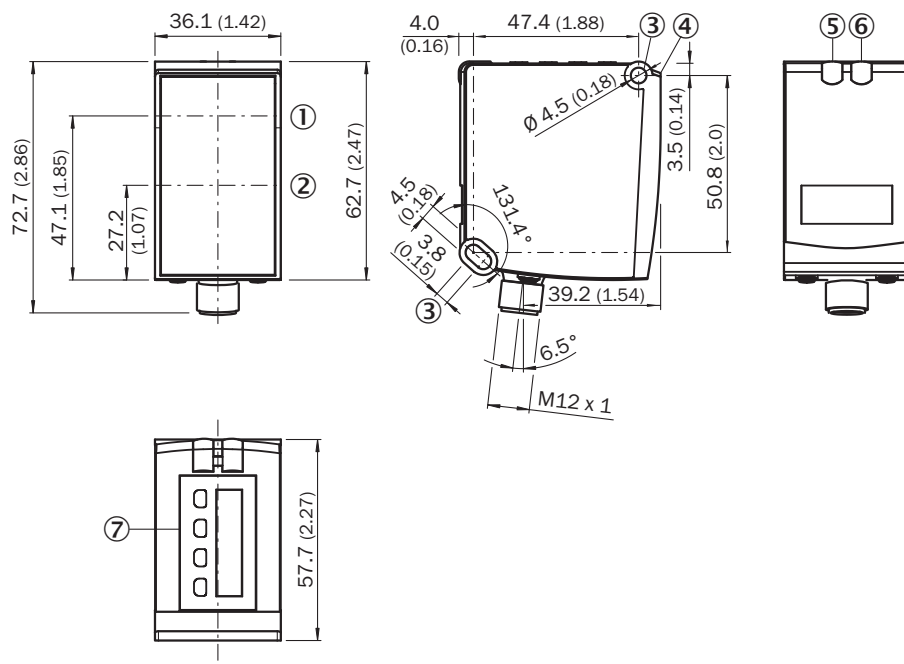
<b>Temperatura ambiente durante el funcionamiento</b>	-30 °C ... +65 °C -30 °C ... +80 °C, funcionamiento con 2 placas de refrigeración -30 °C ... +140 °C, funcionamiento con 2 placas de refrigeración y filtro protector
<b>Temperatura ambiente de almacenamiento</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>Humedad relativa del aire máx. (sin condensación)</b>	≤ 95 %
<b>Típ. insensibilidad a la luz artificial</b>	40.000 lx
<b>Resistencia a oscilaciones</b>	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
<b>Resistencia contra choques</b>	EN 60068-2-27

## Clasificaciones

<b>eCl@ss 5.0</b>	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
eCl@ss 12.0	27270916
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
ETIM 8.0	EC001825
UNSPSC 16.0901	41111613

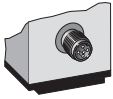
### Esquema de dimensiones (Medidas en mm)



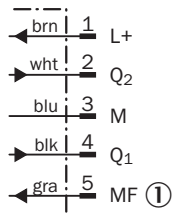
- ① Eje óptico, emisor
- ② Eje óptico, receptor
- ③ Orificio de fijación
- ④ Superficie de referencia = 0 mm
- ⑤ Indicación de estado de la salida digital Q1 (naranja)
- ⑥ DT50/DT50 Hi/DL50: indicador de estado tensión de alimentación activa (verde), DS50/DL50 Hi: indicador de estado de la salida digital Q2 (naranja)
- ⑦ Elementos de mando y pantalla

## Tipo de conexión

Conector macho M12 de 5 polos



## Esquema de conexión



① Entrada multifunción (MF)

## Accesorios recomendados

Otros modelos del dispositivo y accesorios → [www.sick.com/Dx50](http://www.sick.com/Dx50)

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 5 pines, recto, Con codificación A Cabezal B: Extremo de cable abierto Cable: Cable sensor/actuador, PUR sin halógenos, sin apantallar, 2 m	YF2A15-020UB5XLEAX	2095617
	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
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 5 pines, acodado, Con codificación A Cabezal B: Extremo de cable abierto Cable: Cable sensor/actuador, PVC, sin apantallar, 2 m	YG2A15-020VB5XLEAX	2096215
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Escuadra de fijación, acero galvanizado, Acero, revestimiento de cinc, Incluye material de fijación para el sensor	BEF-WN-DX50	2048370

### Servicios recomendados

Otros servicios → [www.sick.com/Dx50](http://www.sick.com/Dx50)

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

## 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](http://www.sick.com)