



DL100-11AA2112

Dx100

SENSORES DE TIEMPO DE VUELO DE LA LUZ

SICK
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada



Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
DL100-11AA2112	1060045

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/Dx100

Datos técnicos detallados

Características

Campo de medición	0,15 m ... 60 m, sobre lámina de reflexión "Diamond Grade"
Ámbito de aplicación	Indoor
Objeto de medición	Reflector
Resolución	0,1 mm, 0,125 mm, 1 mm, 10 mm, 100 mm
Precisión de repetición	1,5 mm, con tiempo muerto de 10 ms ¹⁾ 0,75 mm, con tiempo muerto de 30 ms ¹⁾
Precisión de medición	± 3 mm ²⁾
Tiempo de respuesta	2 ms
Tiempo de ciclo de medición	1 ms
Tiempo de salida	1 ms
Haz emitido	
Fuente de luz	Láser rojo ³⁾
Tipo de luz	Luz roja visible
Medida tamaño del punto de luz (distancia)	5 mm + (2 mm x distancia en m)
Datos característicos del láser	
Referencia normativa	IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014
Clase de láser	2 ⁴⁾
Velocidad máxima de desplazamiento	10 m/s
Características técnicas de seguridad	
MTTF _D	101 años

¹⁾ Error estadístico 1 σ , condiciones ambientales constantes, dependiendo del modo de funcionamiento.

²⁾ En el campo de medición de 150 mm ... 180 mm, la exactitud puede ser de hasta ± 4 mm.

³⁾ Vida útil media de 100.000 h con T_U = 25 °C.

⁴⁾ No mirar fijamente el haz láser de forma intencionada. No dirigir el haz de luz láser hacia los ojos de personas.

DC_{avg} 0%

- 1) Error estadístico 1 σ , condiciones ambientales constantes, dependiendo del modo de funcionamiento.
 2) En el campo de medición de 150 mm ... 180 mm, la exactitud puede ser de hasta ± 4 mm.
 3) Vida útil media de 100.000 h con T_U = 25 °C.
 4) No mirar fijamente el haz láser de forma intencionada. No dirigir el haz de luz láser hacia los ojos de personas.

Interfaz

PROFINET	✓
Salida digital	
Cantidad	2 ¹⁾
Tipo	En contrafase: PNP/NPN
Función	Distance: Salida de conmutación de distancia Speed: Salida de velocidad Service: Aviso de envejecimiento del láser, cuando se baja del valor de atenuación (p. ej. si hay suciedad, si se supera o no se alcanza la temperatura interna permitida del dispositivo, en caso de error de plausibilidad del valor medido, si el láser no está preparado para funcionar, si se conecta la calefacción Láser apagado Preajuste
Intensidad máxima de salida I _A	≤ 100 mA ²⁾
Entrada multifunción (MF)	1 x MF1 ³⁾

1) HIGH = > U_V - 3 V / LOW = < 2 V.

2) Máx. 100 nF / 20 mH.

3) HIGH > 12 V / LOW < 3 V.

Sistema eléctrico

Tensión de alimentación V_B	C.c. 18 V ... 30 V, Valores límite
Consumo de corriente	Con 24 V CC < 250 mA
Ondulación	5 v _{ss} ¹⁾
Frecuencia de modulación	Fija
Tiempo de inicialización	Typ. 1,5 s ²⁾
Indicación	Pantalla de 6 dígitos con una matriz de 5 x 7 puntos, LEDs
Grado de protección	IP65
Clase de protección	III
Tipo de conexión	Conector macho

1) No se deben sobrepasar por defecto o por exceso las tolerancias de U_V.

2) Tras pérdida de reflexión < 40 ms.

Sistema mecánico

Dimensiones (An x Al x Pr)	69,4 mm x 82,5 mm x 100,2 mm
Material de la carcasa	Metal (Fundición inyectada de aluminio)
Material de la pantalla frontal	Plástico (PMMA)
Peso	Aprox. 800 g (con soporte: aprox. 1.600 g)

Datos de ambiente

Temperatura ambiente durante el funcionamiento	-20 °C ... +55 °C ¹⁾ -20 °C ... +75 °C, Funcionamiento con carcasa refrigerante
Temperatura ambiente de almacenamiento	-40 °C ... +75 °C
Efecto de la presión de aire	0,3 ppm/hPa
Efecto de la temperatura	1 ppm/K
Desviación de temperatura	Typ. 0,1 mm/K
Típ. insensibilidad a la luz artificial	≤ 100.000 lx
Resistencia mecánica	Choque: (EN 600 68-2-27) Seno: (EN 600 68-2-6) Ruido: (EN 600 68-2-64)
Autorización para tipo de equipo de radio	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 ²⁾

¹⁾ Con temperaturas < -10 °C, se requiere un tiempo de calentamiento típico de 7 minutos.

²⁾ Este es un dispositivo de la clase A. Este dispositivo puede provocar radiointerferencias en ámbitos domésticos.

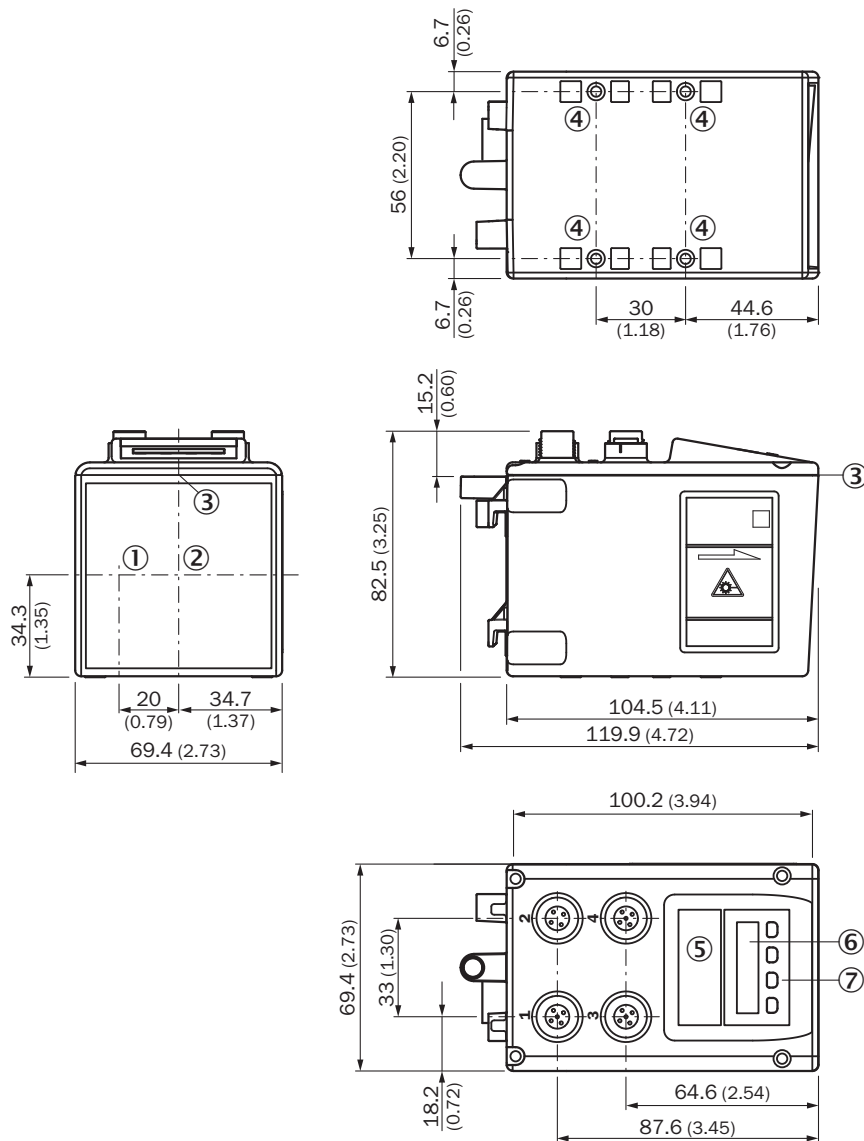
Certificados

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Profinet certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Clasificaciones

ECLASS 5.0	27270801
ECLASS 5.1.4	27270801
ECLASS 6.0	27270801
ECLASS 6.2	27270801
ECLASS 7.0	27270801
ECLASS 8.0	27270801
ECLASS 8.1	27270801
ECLASS 9.0	27270801
ECLASS 10.0	27270801
ECLASS 11.0	27270801
ECLASS 12.0	27270916
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
ETIM 8.0	EC001825
UNSPSC 16.0901	41111613

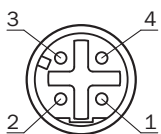
Esquema de dimensiones



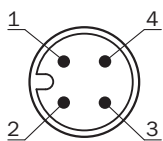
Medidas en mm

- ① eje óptico, transmisor
- ② eje óptico, receptor
- ③ punto cero del equipo
- ④ rosca de fijación M5
- ⑤ LED de estado [status]
- ⑥ Pantalla
- ⑦ Elementos de mando

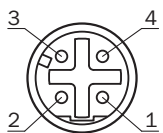
Tipo de conexión: Ethernet



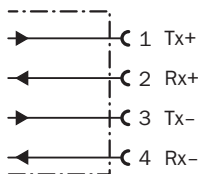
Tipo de conexión fuente de alimentación



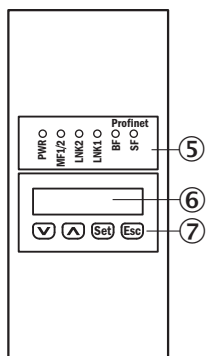
Tipo de conexión PROFINET Port 1, Port 2



Esquema de conexión de Ethernet






Posibilidades de ajuste DL100-xxxxx12











- ⑤ LED de estado [status]
- ⑥ Pantalla
- ⑦ Elementos de mando

accesorios recomendados

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/Dx100

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
Sistemas de fijación			
	<ul style="list-style-type: none"> Descripción: Unidad de alineación para Dx100, material de fijación incluido Material: Acero Detalles: Acero, revestimiento de cinc 	BEF-AH-DX100	2058653
Reflectores y óptica			
	<ul style="list-style-type: none"> Descripción: Placa reflectora, lámina de reflexión "Diamond Grade", 665 mm x 665 mm, material de la placa base: aluminio, atornillable Operación a temperatura ambiente: -25 °C ... +65 °C 	PL560DG	1016806
	<ul style="list-style-type: none"> Descripción: Placa reflectora, lámina de reflexión "Diamond Grade", 330 mm x 330 mm, material de la placa base: aluminio, atornillable Operación a temperatura ambiente: -34 °C ... +70 °C 	PL240DG	1017910

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
conectores y cables			
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, recto, Con codificación A • Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto • Tipo de señal: Cable sensor/actuador • Cable: 2 m, de 4 hilos, PVC • Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar • Aplicación: Zonas sin carga, Industria química 	YF2A14-020VB3X-LEAX	2096234
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, recto, Con codificación A • Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto • Tipo de señal: Cable sensor/actuador • Cable: 5 m, de 4 hilos, PVC • Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar • Aplicación: Zonas sin carga, Industria química 	YF2A14-050VB3X-LEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, recto, Con codificación A • Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto • Tipo de señal: Cable sensor/actuador • Cable: 10 m, de 4 hilos, PVC • Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar • Aplicación: Zonas sin carga, Industria química 	YF2A14-100VB3X-LEAX	2096236
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector macho, M12, 4 polos, recto, Con codificación D • Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto • Tipo de señal: Ethernet, PROFINET • Cable: 10 m, de 4 hilos, PUR sin halógenos • Descripción: Ethernet, Apantallado, PROFINET • Aplicación: Funcionamiento para cadenas de arrastre, Zonas con lubricantes y aceites 	YM2D24-100PN1X-LEAX	2106173
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector macho, M12, 4 polos, recto, Con codificación D • Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto • Tipo de señal: Ethernet, PROFINET • Cable: 2 m, de 4 hilos, PUR sin halógenos • Descripción: Ethernet, Apantallado, PROFINET • Aplicación: Funcionamiento para cadenas de arrastre, Zonas con lubricantes y aceites 	YM2D24-020PN1X-LEAX	2106171
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector macho, M12, 4 polos, recto, Con codificación D • Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto • Tipo de señal: Ethernet, PROFINET • Cable: 5 m, de 4 hilos, PUR sin halógenos • Descripción: Ethernet, Apantallado, PROFINET • Aplicación: Funcionamiento para cadenas de arrastre, Zonas con lubricantes y aceites 	YM2D24-050PN1X-LEAX	2106172
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, recto, Con codificación A • Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto • Tipo de señal: Cable sensor/actuador • Cable: 0,6 m, de 4 hilos, PVC • Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar • Aplicación: Zonas sin carga, Industria química 	YF2A14-C60VB3XLEAX	2145707
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, recto, Con codificación A • Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto • Tipo de señal: Cable sensor/actuador • Cable: 1 m, de 4 hilos, PVC • Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar • Aplicación: Zonas sin carga, Industria química 	YF2A14-010VB3X-LEAX	2145708

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