SICK.COM



HOJA DE DATOS

DS500-P511

Dx500
Sensores de tiempo de vuelo de la luz

SICK Sensor Intelligence



SENSORES DE TIEMPO DE VUELO DE LA LUZ

DS500-P511

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
DS500-P511	1040479

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/Dx500

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Campo de medición	0,2 m ... 70 m, 90 % de reflectividad [1) 2)] 0,2 m ... 30 m, 6 % de reflectividad [1) 2)]
Objeto de medición	Objetos naturales
Resolución	≤ 1 mm
Precisión de repetición	1 mm
Precisión de medición	± 3 mm
Tiempo de respuesta	150 ms ... 6.000 ms
Tiempo de salida	150 ms ... 6.000 ms
Haz emitido	
Fuente de luz	Láser rojo [3)]
Tipo de luz	Luz roja visible
Medida tamaño del punto de luz (distancia)	10 mm (a 7 m) 45 mm (a 30 m) 100 mm (a 70 m)
Datos característicos del láser	
Referencia normativa	IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014
Clase de láser	2 [4)]
Características técnicas de seguridad	
$MTTF_D$	101 años
DC_{avg}	0%

[1)] Con luz ambiente máx. 1 kLux de luz constante.

[2)] Claramente solo hasta 150 m.

[3)] Vida útil media de: 50.000 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

Salida digital	
Cantidad	2 [1]
Tipo	PNP
Intensidad máxima de salida I_A	≤ 100 mA
Entrada multifunción (MF)	PNP [2] [3]
Histéresis	± 6 %

[1] HIGH = UV - (<2,5 V) / LOW = < 2,5 V; active HIGH / aktive LOW konfigurable.

[2] Véase, Función Entrada MF.

[3] HIGH = UV - (<2,5 V) / LOW = < 2,5 V; active HIGH.

SISTEMA ELÉCTRICO

Tensión de alimentación V_B	C.c. 10 V ... 30 V, Protección contra polarización inversa U_V ≥ CC 24 V para dispositivos con calefacción
Consumo de energía	Typ. 3 W
Ondulación	5 v_{ss} [1]
Tiempo de inicialización	500 ms
Grado de protección	IP65
Clase de protección	II [2]
Tipo de conexión	Conector macho, M12, 5 polos

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

[2] Tensión asignada CC 32 V.

SISTEMA MECÁNICO

Dimensiones (An x Al x Pr)	69 mm x 50 mm x 153 mm
Material de la carcasa	Metal (Fundición inyectada de aluminio)
Material de la pantalla frontal	Vidrio
Peso	1.000 g

DATOS DE AMBIENTE

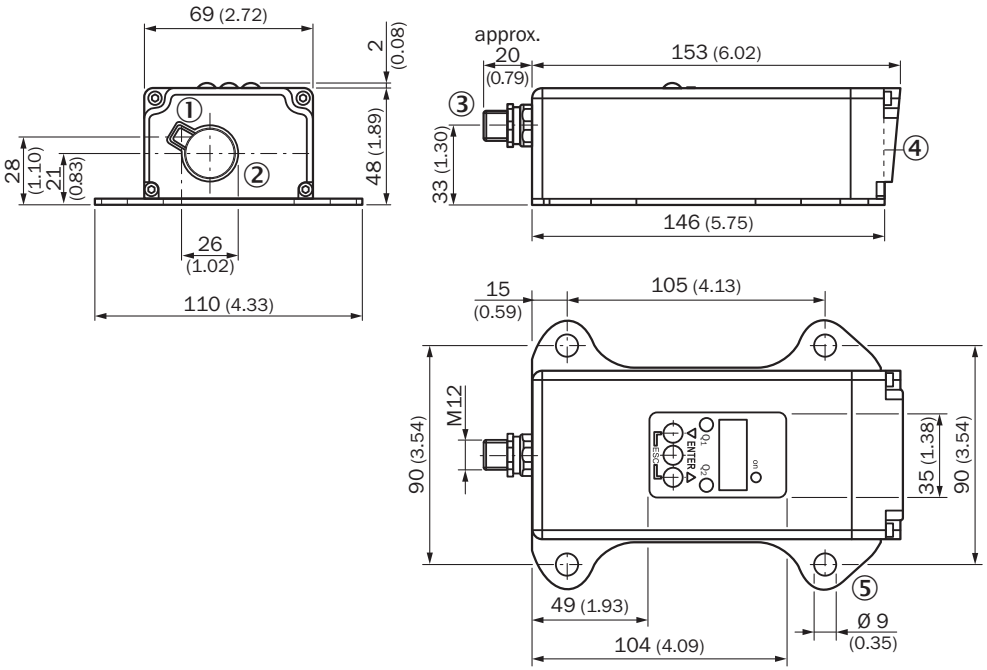
Temperatura ambiente durante el funcionamiento	–10 °C ... +45 °C –10 °C ... +75 °C, Funcionamiento con carcasa refrigerante
Temperatura ambiente de almacenamiento	–25 °C ... +75 °C
Desviación de temperatura	Typ. 0,05 mm/K
Típ. insensibilidad a la luz artificial	≤ 3.000 lx
Resistencia mecánica	Choque: (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 61000-6-3

CERTIFICADOS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

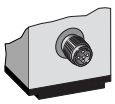
Optical radiation safety (GB 44703:2024) declaration of manufacturer (low risk)	✓

ESQUEMA DE DIMENSIONES

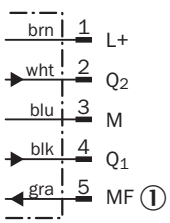


Medidas en mm
① eje óptico, transmisor
② eje óptico, receptor
③ Conector macho M12 de 5 polos
④ punto cero del equipo
⑤ orificio de fijación

TIPO DE CONEXIÓN CONECTOR MACHO M12 DE 5 POLOS

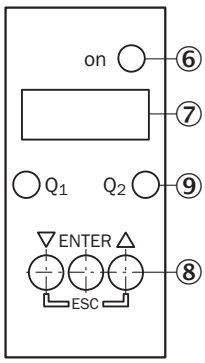


ESQUEMA DE CONEXIÓN



① Entrada multifunción (MF)

POSIBILIDADES DE AJUSTE



⑥ indicador de servicio
⑦ panel de indicación, indicador de 7 segmentos
⑧ panel de control
⑨ Indicador de salida digital

Encontrará más información, así como los accesorios adecuados, ejemplos de aplicación y descargas, tales como modelos CAD dimensionales, instrucciones de uso y software, en www.sick.com/1040479

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK EN RESUMEN

SICK es uno de los líderes tecnológicos mundiales en soluciones de sensores inteligentes y soluciones integradas en la automatización industrial. Nuestras tecnologías emplean estándares globales y hacen sus procesos industriales más eficientes y sostenibles, tanto en la logística como en la producción.

SICK combina la inteligencia sensórica con su sólido conocimiento del sector y servicios certificados de asesoramiento. Aportamos la base perfecta para unas soluciones de automatización escalables y personalizadas y ofrecemos valor añadido en toda la cadena de adquisición de valor. La estrecha colaboración que mantenemos con nuestros clientes es algo más que una promesa: unidos aumentamos la productividad, mejoramos la calidad, protegemos la salud y la seguridad y garantizamos un futuro sostenible. Todo ello con empatía y con confianza.

Con pasión y espíritu pionero, SICK lleva desde 1946 desarrollando innovaciones tecnológicas. Gracias a nuestra red mundial presente en unos 40 países SICK mantiene una presencia global que siempre está cerca de usted. La sede principal de la empresa se encuentra en Waldkirch, en las proximidades de Friburgo, Alemania. Gracias a nuestra comprensión de las necesidades tanto locales como globales, nuestros clientes se benefician de unas soluciones hechas a medida.

SICK
Sensor Intelligence