SICK.COM



HOJA DE DATOS

UM18-21812D211

UM18
Sensores de distancia de ultrasonido

SICK Sensor Intelligence



SENSORES DE DISTANCIA DE ULTRASONIDO

UM18-21812D211

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
UM18-21812D211	6066184

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/UM18

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Alcance de trabajo, alcance límite	120 mm ... 1.000 mm, 1.300 mm
Resolución	≥ 0,069 mm
Precisión de repetición	± 0,15 % [1]
Precisión de medición	± 1 % [2] [3]
Compensación de temperatura	✓
Tiempo de respuesta	80 ms [4]
Frecuencia de conmutación	10 Hz
Tiempo de salida	20 ms
Frecuencia de ultrasonidos (típica)	200 kHz
Función adicional	Modos de funcionamiento ajustables: punto de conmutación (DtO) / ventana de conmutación/fondo (ObSB), salida digital memorizable, salida digital invertible, Salida analógica memorizable, Salida analógica invertible, Entrada multifunción: aprendizaje externo / sincronización / multiplexado, Sincronización de hasta 20 sensores, Multiplexado: ausencia de interferencia mutua de hasta 20 sensores, Restablecimiento de los ajustes de fábrica
Características técnicas de seguridad	
$MTTF_D$	101 años
DC_{avg}	0%

[1] Relativo al valor medido actual, valor mínimo ≥ resolución.

[2] Relativo al valor medido actual.

[3] Compensación de temperatura desconectable, sin compensación de temperatura: 0,17% / K.

[4] El filtrado posterior de la señal analógica puede incrementar el tiempo de respuesta hasta un 200%, en función de la aplicación.

INTERFAZ

IO-Link	✓ , IO-Link V1.1
Función	Datos de proceso, Configuración de parámetros, Diagnóstico, Almacenamiento de datos
Salida digital	
Cantidad	1 [1]
Tipo	En contrafase: PNP/NPN
Intensidad máxima de salida I_A	≤ 100 mA
Salida analógica	
Cantidad	1
Tipo	Salida de tensión
Tensión	0 V ... 10 V, ≥ 100.000 Ω
Resolución	12 bit
Entrada multifunción (MF)	1 x MF
Histéresis	20 mm

[1] Contrafase: PNP/NPN HIGH = U_V - (< 3 V) / LOW < 3 V.

SISTEMA ELÉCTRICO

Tensión de alimentación V_B	C.c. 10 V ... 30 V [1] [2]
Consumo de energía	≤ 1,2 W [3]
Tiempo de inicialización	< 300 ms
Indicación	2 x LED
Grado de protección	IP65 / IP67
Clase de protección	III

[1] Valores límite, protegido contra polarización inversa. Funcionamiento en red protegida contra cortocircuitos: máx. 8 A, clase 2.

[2] 15 V ... 30 V si se usa la salida de tensión analógica.

[3] Sin carga.

SISTEMA MECÁNICO

Dimensiones (An x Al x Pr)	18 mm x 18 mm x 52,7 mm
Ejecución	Cilíndrico
Salida de emisión	Recto
Material de la carcasa	Metal (Latón niquelado, Transductor ultrasónico: espuma de poliuretano, resina epoxi con vidrio)
Peso	25 g
Tamaño de rosca	M18 x 1
Tipo de conexión	Conector macho, M12, 5 polos

DATOS DE AMBIENTE

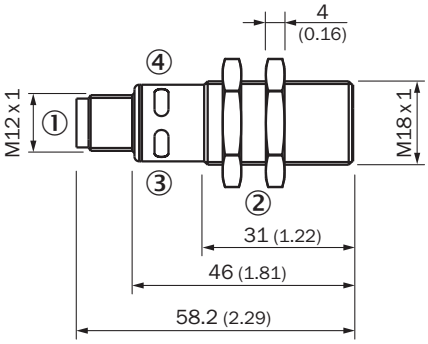
Temperatura ambiente durante el funcionamiento	–25 °C ... +70 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	–40 °C ... +85 °C

CERTIFICADOS

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

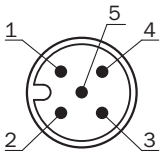
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

ESQUEMA DE DIMENSIONES UM18-2XXXXXX1

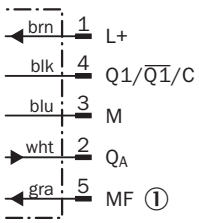


Medidas en mm
① Conexión
② Tuercas de fijación; SW 24 mm
③ Indicación de estado tensión de alimentación activa (verde)
④ indicador de estado de la salida conmutada/salida analógica (naranja)

TIPO DE CONEXIÓN

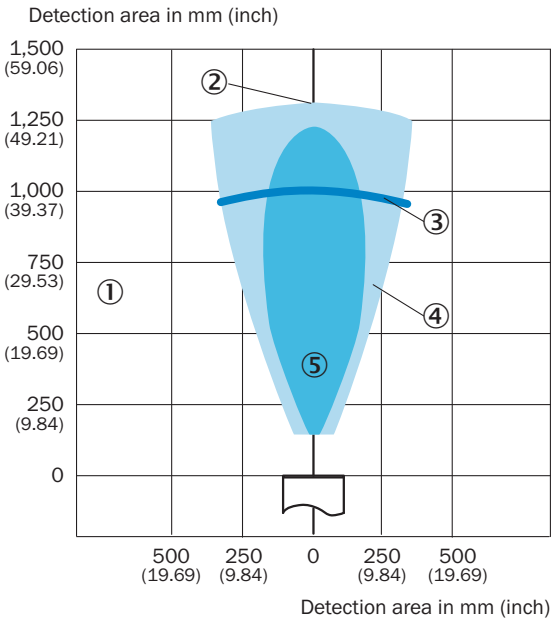


ESQUEMA DE CONEXIÓN UM18-21XXXCXXX_DXXX CONECTOR MACHO M12, 5 POLOS



① entrada multifunción/servicio de sincronización y multiplex/comunicación Connect+

ÁREA DE REGISTRO UM18-218



① área de registro en función de las características de reflexión, tamaño y orientación del objeto
② alcance límite
③ Alcance de servicio
④ objeto de ejemplo: pletina centrada 500 mm x 500 mm
⑤ objeto de ejemplo: varilla cilíndrica con un diámetro de 27 mm

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/6066184

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