SICK.COM




HOJA DE DATOS

# UC40-11411H

UC40
Sensores de distancia de ultrasonido

SICK Sensor Intelligence



# SENSORES DE DISTANCIA DE ULTRASONIDO

# UC40-11411H

## INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

| Tipo | N.º de artículo |
|---|---|
| UC40-11411H | 6081950 |

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/UC40

## DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

### CARACTERÍSTICAS

| | |
|---|---|
| Alcance de trabajo, alcance límite | 350 mm ... 3.400 mm, 5.000 mm |
| Resolución | ≥ 1 mm |
| Precisión de repetición | ± 0,15 % [1] |
| Precisión de medición | ± 1 % [2] [3] |
| Compensación de temperatura | ✓ |
| Tiempo de respuesta | 160 ms [4] |
| Frecuencia de conmutación | 4 Hz |
| Tiempo de salida | 41,6 ms |
| Frecuencia de ultrasonidos (típica) | 120 kHz |
| Zona de detección (típica) | Véanse los diagramas |
| Función adicional | Modos de funcionamiento ajustables: punto de conmutación (DtO) / ventana de conmutación/fondo (ObSB), salida digital memorizable, salida digital parametrizable, salida digital invertible, retardo de conexión de la salida digital ajustable, Salida analógica memorizable, Salida analógica con configuración de parámetros, Salida analógica invertible, Conmutación automática entre salida de corriente y de tensión, Salida analógica conmutable a una segunda salida digital, sincronización de hasta 50 sensores, Multiplexado: ausencia de interferencia mutua de hasta 50 sensores, Filtros de medición ajustables: filtro de valores medidos/supresión del primer plano/campo de detección/sensibilidad y haz de sonido/supresión de interferencias del eco, tecla/s teach-in (desactivables), Restablecimiento de los ajustes de fábrica |
| Notas generales | |
| Elementos suministrados | Sistema de montaje Push-Lock (1 x) |
| 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 ... 2 [1] |
| Tipo | En contrafase: PNP/NPN |
| Función | Salida Q2 reversible: salida analógica/salida digital |
| Intensidad máxima de salida $I_A$ | ≤ 100 mA |
| Salida analógica | |
| Cantidad | 1 |
| Tipo | Salida de corriente / salida de tensión |
| Función | Conmutación automática entre salida de corriente y tensión en función de la carga<br>Salida Q2 reversible: salida analógica/salida digital |
| Corriente | 4 mA ... 20 mA, ≤ 500 Ω [2] |
| Tensión | 0 V ... 10 V, ≥ 100.000 Ω |
| Entrada multifunción (MF) | 1 x MF |
| Histéresis | 50 mm |

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

[2] Con 4 mA ... 20 mA y $U_V$ ≤ 20 V carga máx. ≤ 100 Ω.

## SISTEMA ELÉCTRICO

| | |
|---|---|
| Tensión de alimentación $V_B$ | C.c. 9 V ... 30 V [1] [2] |
| Consumo de energía | ≤ 1,5 W [3] |
| Tiempo de inicialización | < 300 ms |
| Indicación | 4 x LED |
| Grado de protección | IP65<br>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) | 40 mm x 40 mm x 66 mm |
| Ejecución | Rectangular |
| Salida de emisión | Recto [1] |
| Material de la carcasa | Plástico (PA 66, Transductor ultrasónico: espuma de poliuretano, resina epoxi con vidrio) |
| Peso | 130 g |
| Tipo de conexión | Conector macho, M12, 5 polos |

[1] Cabezal sensor giratorio 90°, adicionalmente 360°, alineación incremental mediante la escuadra de fijación.

## DATOS DE AMBIENTE

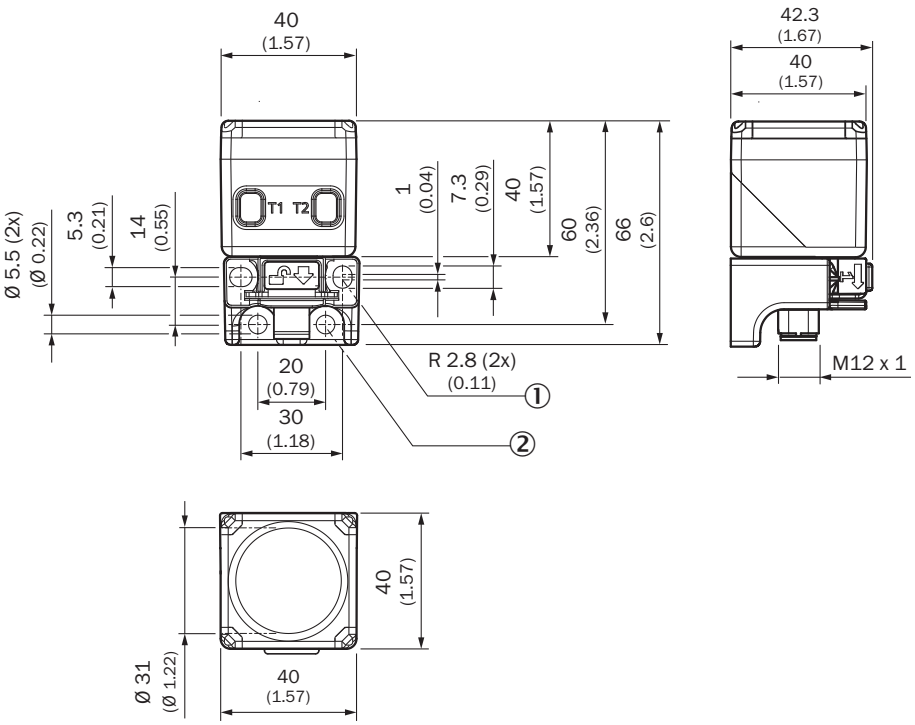
| | |
|---|---|
| Temperatura ambiente durante el funcionamiento | –25 °C ... +70 °C |
| Temperatura ambiente de almacenamiento | –40 °C ... +85 °C |

## CERTIFICADOS

| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |

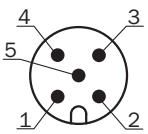
| | |
|---|---|
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

**ESQUEMA DE DIMENSIONES UC40-11411X**



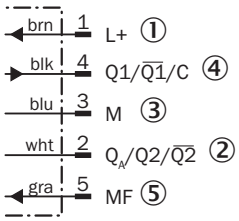

Medidas en mm
① 2 orificios de fijación, radio: 2,8 mm
② 2 orificios de fijación, diámetro: 5,5 mm

**TIPO DE CONEXIÓN**



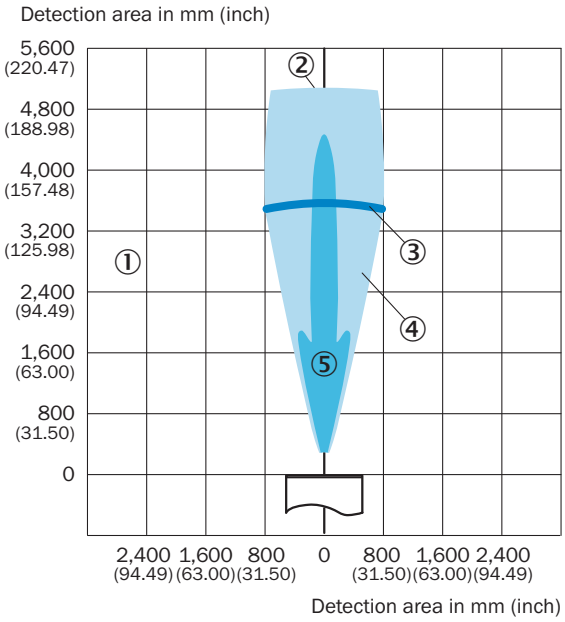

① $l^+$: tensión de alimentación, marrón
② N/C: sin asignar, blanco
③ M: tensión de alimentación 0 V, azul
④ Q/$\bar{Q}$/C: salida digital, comunicación IO-Link, negro
⑤ MF: entrada multifunción, modos de sincronización y multiplex, comunicación a través de software Connect+, gris

## ESQUEMA DE CONEXIÓN




① Tensión de alimentación
② Salida analógica o salida digital 2
③ Tensión de alimentación: 0 V
④ Salida digital 1, comunicación IO-Link
⑤ Entrada multifunción (MF), modos de sincronización y Multiplex, comunicación a través del software Connect+

## ÁREA DE REGISTRO




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/6081950

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