Cuadro de la gama de productos



UC40

Un todoterreno ultrasónico con diseño flexible

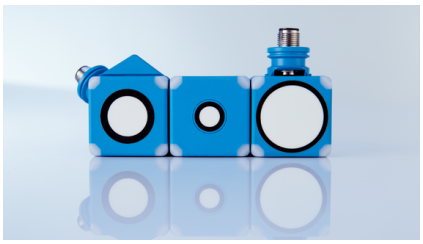
SICK
Sensor Intelligence.

Ventajas

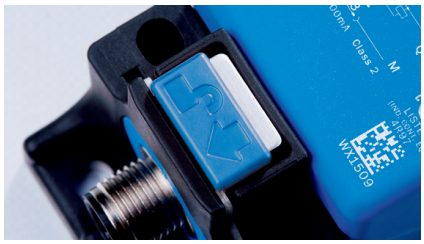


Push-lock-and-play

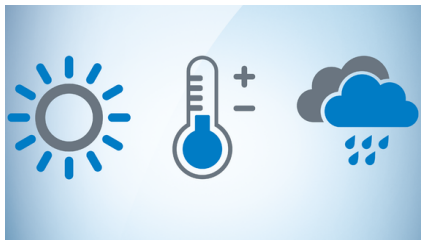
No puede ser más fácil: gracias al concepto de montaje intuitivo Push-lock, el UC40 se monta en un abrir y cerrar de ojos. Ajustes de fábrica de eficacia probada que garantizan el funcionamiento en numerosas aplicaciones estándar, un rápido aprendizaje del sensor y configuraciones predefinidas del haz de sonido. Estas tres funciones principales permiten una perfecta integración al estilo "plug & play". Gracias su extendido y acreditado diseño de carcasa compacta y a su cabezal sensor giratorio, el UC40 resulta también ideal cuando el espacio de montaje es reducido.



Un tipo cachas y compacto
La tecnología ultrasónica de última generación en el UC40 permite un alto rendimiento en distancias hasta 5.000 mm, todo ello a pesar de su diseño especialmente compacto.

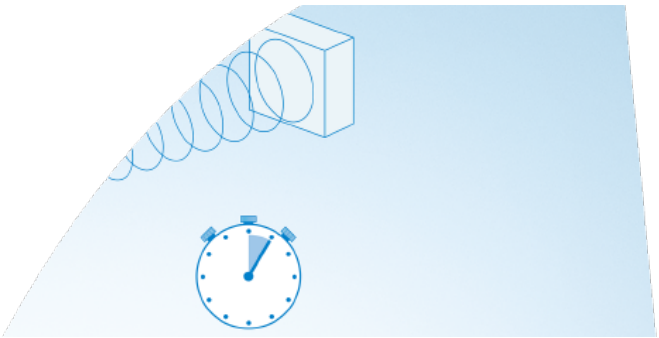


Pulsar, girar, soltar
El práctico concepto de montaje Push-lock acorta los tiempos de instalación y permite un claro ahorro de costes en cada sensor.



Insensibilidad térmica incluida
La medición de la distancia con ultrasonido depende de la temperatura. Para suministrar datos fiables en cualquier momento de todas formas, el UC40 cuenta con compensación de temperatura integrada. La temperatura ambiente se registra de forma continua y el cálculo de valores medidos se adapta de forma automatizada.

Un plus de comodidad: gracias a su fácil montaje y a sus ajustes de fábrica de probada eficacia, el compacto UC40 se integra con gran rapidez en la instalación.



Alto rendimiento sin perder flexibilidad

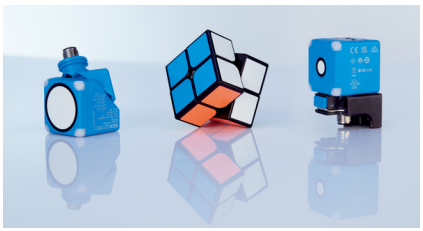
Cada aplicación tiene sus particularidades. Por eso es importante que los sensores puedan adaptarse a estas. El UC40 cuenta con tres ajustes predefinidos para el haz de sonido que permiten optimizar el rendimiento para cada aplicación. A ello se añade una supresión ajustable de interferencias del eco. Esta elimina los rangos no deseados y garantiza una estabilidad de la señal. Además, la histéresis de sensibilidad seleccionable estabiliza la señal cuando el objeto entra por un lateral. Gracias a los 4 LED de estado sabemos en una fracción de segundo si todo está funcionando como debiera.



Aprendizaje en todo momento y lugar
El UC40 permite realizar un rápido aprendizaje. Localmente a través de teclas teach-in en el sensor o a distancia mediante cable e IO-Link. La funcionalidad especial para una mayor eficiencia con los tiempos: los dispositivos sincronizados pueden parametrizarse juntos.



Parametrización en cuestión de segundos, diagnóstico en tiempo real
Con la versión más reciente de nuestro software de configuración y visualización SOPAS es posible adaptar el sensor con toda precisión.
Además, la calidad de la señal se puede monitorizar durante el funcionamiento a través de IO-Link. Si la señal se debilita, es posible encontrar rápidamente la causa y solucionarla antes de que ello suponga costosas consecuencias sobre la disponibilidad de la instalación.



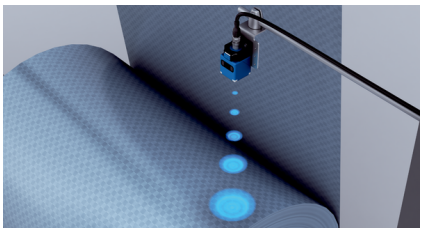
Menos variantes, más posibilidades
Tanto si cuenta con salida push-pull para IO-Link como en el caso de la variante con segunda salida de señal que puede utilizarse como salida analógica de tensión/corriente o como salida push-pull adicional: con el concepto de interfaz reducida se gana en flexibilidad y se reducen los costes de almacenamiento.

Un sensor de ultrasonido que se adapta: casi todas las aplicaciones de rango medio desde 65 hasta 5.000 mm pueden equiparse sin problemas con el UC40 gracias a su versátiles opciones de parametrización y a su insensibilidad frente a señales de interferencia.

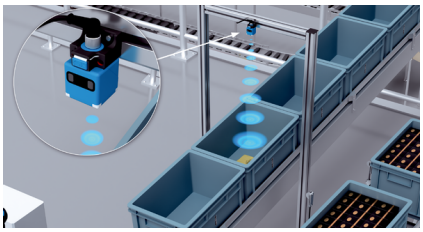


Un todoterreno para la medición de la distancia

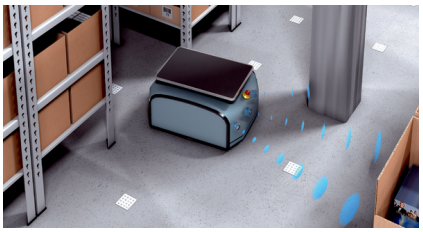
De la producción a la logística: el UC40 permite una medición de la distancia fiable en un amplio espectro de aplicaciones. Se trata de un dispositivo universal que admite el uso para el registro de la posición, la detección de presencia, la medición del nivel o la detección de medios líquidos o en polvo. Su rendimiento no baja ni siquiera en condiciones difíciles. Gracias a su robusto diseño de carcasa con grado de protección IP65/67, el sensor es insensible al polvo, la suciedad o la niebla. Además, gracias a su tecnología ultrasónica la calidad de medición no sufre merma alguna independientemente del color del material, el brillo, la transparencia y la luz artificial.



máquinas de embalaje
El UC40 detecta con fiabilidad, e independientemente de la luz artificial, cuándo un objeto se encuentra en la máquina y a qué distancia está del sensor.



Sistemas de transporte
Tanto con nieve como con sol, polvo o niebla, el sensor de distancia suministra datos de medición precisos en interiores y en exteriores. La combinación de una carcasa robusta y una tecnología con pocas averías que incorpora compensación de temperatura lo hace posible.



Máquinas móviles
En los vehículos de transporte autónomos, el UC40 mide con fiabilidad la distancia con otros objetos y suministra así constantemente datos actualizados para la prevención de colisiones.

Valores de distancia fiables con cualquier climatología: gracias a su moderna tecnología ultrasónica, el UC40 suministra datos fiables incluso en condiciones difíciles. Esto le convierte en un todoterreno y en el sensor ideal cuando se necesita una calidad más allá de lo estándar.

SICK LifeTime Services

Los servicios de SICK aumentan la productividad de máquinas e instalaciones, incrementan a nivel global la seguridad para las personas y obtienen las bases para una rentabilidad a largo plazo, así como para la protección de las inversiones. Además del servicio de asesoramiento, SICK le apoya durante las fases de concepción y puesta en servicio, así como localmente durante el funcionamiento.

El espectro de servicios abarca, entre otros casas, el mantenimiento e inspección a través de controles de rendimiento, así como la modernización y retrofit. Los contratos de servicios modulares individualizados aumentan la vida útil y, así también, la disponibilidad de las instalaciones. Las averías o el rebase de los valores límite pueden detectarse a tiempo gracias a sensores y sistemas.



Asesoramiento y diseño
Asesoramiento de producto dirigido a la integración y el manejo de aplicaciones específicas.



Puesta en servicio y mantenimiento
Sistemas duraderos y aplicaciones optimizadas gracias a una puesta en servicio y un mantenimiento correctamente ejecutados a cargo de un técnico de servicio SICK especialmente instruido.



Contratos de servicio
Ampliación de garantía, SICK Remote Service, servicio de asistencia 24 h, mantenimiento, garantía de disponibilidad y otras funciones modulares pueden combinarse de forma individualizada.



Resumen de los datos técnicos

Margen de medida	
Alcance de servicio	65 mm ... 3.400 mm (Según modelo)
Alcance límite	600 mm ... 5.000 mm (Según modelo)
Resolución	0,1 mm / 1 mm (Según modelo)
Precisión de repetición	± 0,15 %
Tiempo de respuesta	64 ms ... 160 ms [1] (Según modelo)
Tiempo de salida	16 ms ... 41,6 ms (Según modelo)
Frecuencia de conmutación	10 Hz 7 Hz 4 Hz
Salida analógica	4 mA ... 20 mA, ≤ 500 Ω [2] 0 V ... 10 V, ≥ 100.000 Ω
Salida digital	
Tipo	En contrafase: PNP/NPN
IO-Link	✓, IO-Link V1.1
Grado de protección	IP65 IP67
Salida de emisión	Recto
Temperatura ambiente durante el funcionamiento	–25 °C ... +70 °C

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

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

Descripción del producto

El UC40 es un sensor de ultrasonido compacto para media distancia que captura con precisión la distancia, la presencia o la posición de objetos, independientemente del color del material y de la luz artificial. Esto lo convierte en indicado también para el control de nivel y para la prevención de colisiones. Gracias al cómodo concepto de montaje Push Lock y a las interfaces con IO-Link analógicas y digitales integradas, el UC40 se instala rápidamente y es de uso universal. Un cabezal sensor giratorio facilita la alineación, mientras que IO-Link y las teclas teach-in aceleran la parametrización. El haz de sonido se adapta con flexibilidad a los requisitos locales. Las señales de interferencia se suprimen fácilmente. Esto aumenta el rendimiento y hace posible una detección fiable de los objetos.

De un vistazo

- Campo de medición de hasta 5.000 mm
- Haz de sonido adaptable individualmente y supresión de interferencias del eco
- Salida digital Push pull con IO-Link y salida analógica
- Teclas teach-in y señalización del estado con 4 LED
- Cabezal sensor giratorio y concepto de montaje Push Lock
- Compensación de temperatura integrada
- Funcionalidades de diagnóstico a través de IO-Link

Su beneficio

- Alto rendimiento en carcasa compacta
- Insensible a las condiciones adversas como la lluvia, la niebla o el polvo
- Potente gracias al haz de sonido adaptable a cada aplicación específica con supresión de interferencias del eco
- Rápida integración gracias al concepto de montaje Push Lock
- Sensor “plug & play” con ajustes de fábrica probados para cubrir un gran número de aplicaciones estándar
- Parametrización sencilla mediante IO-Link y teclas teach-in
- Bajos costes de almacenamiento ya que hay pocas variantes gracias a las interfaces combinadas
- Solución ideal para condiciones ópticas exigentes
-

Campos de aplicación

- Medición de la distancia
- Posicionamiento
- Detección de presencia
- Prevención de colisiones
- Supervisión de zonas 2D / 3D
- Control del nivel y del volumen de llenado

Información sobre pedidos

Otros modelos del dispositivo y accesorios ➜ www.sick.com/UC40

- **Interfaz de comunicación:** IO-Link
- **Alcance de trabajo, alcance límite:** 65 mm ... 350 mm, 600 mm
- **Tipo de conexión:** Conector macho, M12, 5 polos
- **Salida de emisión:** recto

Tiempo de respuesta	Salida digital	Tipo de salida analógica	Detalle de la interfaz de comunicación	Tipo	N.º de artículo
64 ms [1]	1 ... 2 x en contrafase: PNP/NPN	Salida de corriente / salida de tensión	IO-Link V1.1	UC40-11211H	6081948
	1 x en contrafase: PNP/NPN	–	IO-Link V1.1	UC40-11211B	6081945

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

- **Interfaz de comunicación:** IO-Link
- **Alcance de trabajo, alcance límite:** 200 mm ... 1.300 mm, 2.000 mm
- **Tipo de conexión:** Conector macho, M12, 5 polos
- **Salida de emisión:** recto

Tiempo de respuesta	Salida digital	Tipo de salida analógica	Detalle de la interfaz de comunicación	Tipo	N.º de artículo
96 ms [1]	1 ... 2 x en contrafase: PNP/NPN	Salida de corriente / salida de tensión	IO-Link V1.1	UC40-11311H	6081949
	1 x en contrafase: PNP/NPN	–	IO-Link V1.1	UC40-11311B	6081946

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

- **Interfaz de comunicación:** IO-Link
- **Alcance de trabajo, alcance límite:** 350 mm ... 3.400 mm, 5.000 mm
- **Tipo de conexión:** Conector macho, M12, 5 polos
- **Salida de emisión:** recto

Tiempo de respuesta	Salida digital	Tipo de salida analógica	Detalle de la interfaz de comunicación	Tipo	N.º de artículo
160 ms [1]	1 ... 2 x en contrafase: PNP/NPN	Salida de corriente / salida de tensión	IO-Link V1.1	UC40-11411H	6081950
	1 x en contrafase: PNP/NPN	–	IO-Link V1.1	UC40-11411B	6081947

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

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

SICK
Sensor Intelligence.