



# C2MT-12024BBC03FE0

miniTwin2

CORTINAS FOTOELÉCTRICAS DE SEGURIDAD

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
C2MT-12024BBC03FE0	1207846

1.) En lo que se refiere a la instalación como pieza de repuesto: según la Directiva de máquinas 2006/42/CE, artículo 1, apartado. (2a), este dispositivo de tipo 2 solo puede usarse como pieza de repuesto para dispositivos PL d / SIL2 idénticos dentro de la UE si la máquina ha sido comercializada con anterioridad al 10/05/2015. Adjunte esta indicación a la documentación de su máquina. En caso de vender la máquina, esta indicación deberá transmitirse al comprador correspondiente. 2.) En lo que se refiere a la instalación en máquinas nuevas: debido a la modificación de la norma EN/IEC 61496-1, este dispositivo de tipo 2 solo puede instalarse en las máquinas nuevas hasta PL c / SIL1 a partir del 10/05/2015.

Otros modelos del dispositivo y accesorios → [www.sick.com/miniTwin2](http://www.sick.com/miniTwin2)



## Datos técnicos detallados

### Características

<b>Uso</b>	miniTwin2 como equipo autónomo o equipo terminal en cascada
<b>Tipo de sistema de fijación</b>	Soporte C-Fix o L-Fix
<b>Resolución</b>	24 mm
<b>Altura del campo de protección</b>	1.200 mm
<b>Alcance</b>	Mínimo 0 m ... 6 m Típico 0 m ... 8 m
<b>Tiempo de respuesta</b>	≤ 13 ms <sup>1)</sup>
<b>Sincronización</b>	Óptica, sin sincronización por separado

<sup>1)</sup> Dispositivos autónomos, sin conexión en cascada. En las instrucciones de uso podrá encontrar otros tiempos de respuesta.

### Características técnicas de seguridad

<b>Tipo</b>	Tipo 2 (IEC 61496-1)
<b>Nivel de integridad de seguridad</b>	SIL1 (IEC 61508) SILCL1 (EN 62061)
<b>Categoría</b>	Categoría 2 (EN ISO 13849)
<b>Índice de prueba (interna)</b>	58 /s
<b>Índice de demanda máximo</b>	≤ 34 min <sup>-1</sup> (EN ISO 13849) <sup>1)</sup>
<b>Performance Level</b>	PL c (EN ISO 13849), ¡Observar las características de la potencia óptica! <sup>2)</sup>
<b>PFH<sub>p</sub> (probabilidad media de un potencial riesgo por fallo a la hora)</b>	Sistema autónomo: 2,4 x 10 <sup>-8</sup> (EN ISO 13849)
<b>TM (tiempo de uso)</b>	20 años (EN ISO 13849)
<b>Estado seguro en caso de fallo</b>	Como mínimo una salida conmutada segura (OSSD) se encuentra en estado de desconexión.

<sup>1)</sup> Entre dos requerimientos de una reacción de seguridad del dispositivo, deben efectuarse como mínimo 100 pruebas internas o externas.

<sup>2)</sup> El nivel de rendimiento no incluye requerimientos específicos, entre otras cosas sobre las características de la potencia óptica. Encontrará información más detallada al respecto en la página xx.

## Funciones

	Funciones	Estado de entrega
<b>Bloqueo de rearme</b>	✓	Desactivado
<b>Control de contactor (EDM)</b>	✓	Desactivado
<b>Codificación de haces</b>	Automático	

## Interfaz

<b>Conexión de sistema</b>	
Tipo de conexión	Conector macho M12 de 5 polos
Longitud del cable	700 mm
Longitud de cable permitida	≤ 20 m <sup>1)</sup>
Sección del conductor	0,34 mm <sup>2</sup>
<b>Conexión de ampliación</b>	
Longitud del cable	700 mm
<b>Tipo de configuración</b>	
Mediante cableado de conexiones	
<b>Elementos de indicación</b>	
LEDs	
<b>Bus de campo, red industrial</b>	
Integración mediante controlador de seguridad Flexi Soft	CANopen, DeviceNet™, EtherCAT®, EtherNet/IP™, Modbus TCP, PROFIBUS DP, PROFINET <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Dependiendo de la carga, de la fuente de alimentación y de la sección del conductor. Los datos técnicos indicados deben respetarse.

<sup>2)</sup> Más información sobre Flexi Soft -> [www.sick.com/Flexi\\_Soft](http://www.sick.com/Flexi_Soft).

## Datos eléctricos

<b>Clase de protección</b>	III (EN 61140)
<b>Tensión de alimentación V<sub>s</sub></b>	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC)
<b>Ondulación</b>	≤ 10 % <sup>1)</sup>
<b>Consumo de corriente</b>	≤ 3 A <sup>2)</sup>
<b>Salidas conmutadas seguras (OSSD)</b>	
Tipo de salida	Semiconductores PNP, a prueba de cortocircuitos, con supervisión de cortocircuitos entre las salidas de conmutación <sup>3)</sup>
Estado ON, tensión de conmutación HIGH	24 V CC (U <sub>V</sub> - 2,25 V CC ... U <sub>V</sub> )
Estado OFF, tensión de conmutación LOW	≤ 2 V DC
Capacidad de carga eléctrica de cada OSSD	≤ 300 mA

<sup>1)</sup> Dentro de los límites de U<sub>V</sub>.

<sup>2)</sup> Consumo máximo de corriente de un sistema principal/secundario/secundario (Host/Guest/Guest) con una altura de campo de protección de 1.200 mm y una resolución de 14 mm.

<sup>3)</sup> Válido para las tensiones dentro de un rango de -30 V a +30 V.

## Datos mecánica

<b>Sección de carcasa (incl. conexión de sistema)</b>	15 mm x 32 mm
<b>Material de la carcasa</b>	Aleación de aluminio ALMGSI 0,5
<b>Peso</b>	420 g

## Datos de ambiente

<b>Grado de protección</b>	IP65 (EN 60529)
<b>Temperatura ambiente de servicio</b>	-20 °C ... +55 °C

<b>Temperatura de almacenamiento</b>	-25 °C ... +70 °C
<b>Humedad del aire</b>	15 % ... 95 %, sin condensación
<b>Resistencia a la fatiga por vibraciones</b>	5 g, 10 Hz ... 55 Hz (EN 60068-2-6)
<b>Resistencia contra choques</b>	10 g, 16 ms (EN 60068-2-27)

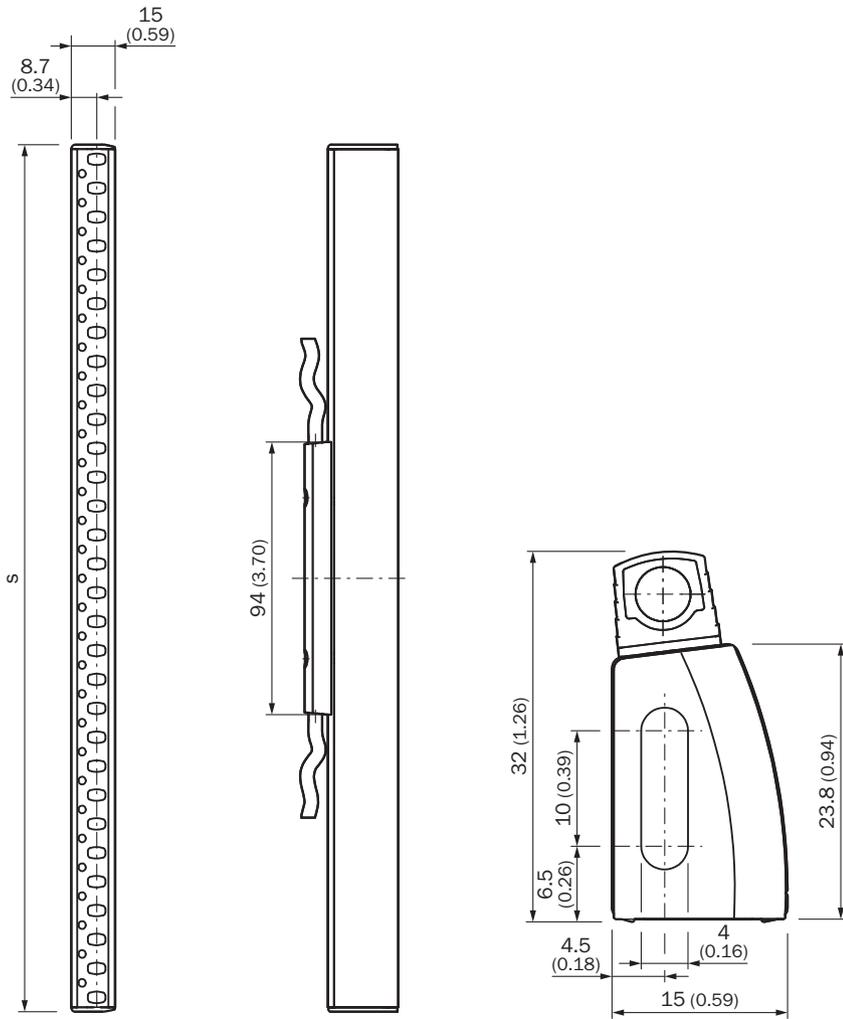
### Otros datos

<b>Longitud de onda</b>	850 nm
-------------------------	--------

### Clasificaciones

<b>ECl@ss 5.0</b>	27272704
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27272704
<b>ECl@ss 6.0</b>	27272704
<b>ECl@ss 6.2</b>	27272704
<b>ECl@ss 7.0</b>	27272704
<b>ECl@ss 8.0</b>	27272704
<b>ECl@ss 8.1</b>	27272704
<b>ECl@ss 9.0</b>	27272704
<b>ETIM 5.0</b>	EC002549
<b>ETIM 6.0</b>	EC002549
<b>UNSPSC 16.0901</b>	46171620

Esquema de dimensiones (Medidas en mm)



S = altura del campo de protección = longitud de carcasa

Accesorios recomendados

Otros modelos del dispositivo y accesorios → [www.sick.com/miniTwin2](http://www.sick.com/miniTwin2)

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	2 unidades, Soporte C-Fix-Flex orientable +4°/-4°, versión metálica, para montaje plano y del lado del conector, fundición inyectada de aluminio GD-AISi12(CU)	BEF-1SHABMAL2	2056598
	2 unidades, Soporte C-Fix con soporte L-Fix, lado derecho e izquierdo (2 unidades de cada uno), para todas las alturas de campo de protección	BEF-3AAA0MKU2S04	2045843

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
	2 unidades, Soporte O-Fix, lado derecho e izquierdo (2 unidades), para todas las alturas de campo de protección	BEF-3SHAEMKU2	2045835
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 5 pines, recto Cable: sin apantallar	DOS-1205-G	6009719
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 5 pines, recto Cable: sin apantallar Tensión de ensayo 1,0 kV ef./60 s, grupo de aislamiento C según VDE 0110	DOS-1205-GX	6047950
	Cabezal A: Conector macho, M12, 5 pines, recto Cable: sin apantallar Para tecnología de bus de campo	STE-1205-G	6022083
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 5 pines, recto, Con codificación A Cabezal B: Extremo de cable suelto Cable: Cable sensor/actuador, PVC, sin apantallar, 5 m	YF2A15-050VB5XLEAX	2096240
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 5 pines, recto, Con codificación A Cabezal B: Extremo de cable suelto Cable: Cable sensor/actuador, PVC, sin apantallar, 10 m	YF2A15-100VB5XLEAX	2096241
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 5 pines, recto, Con codificación A Cabezal B: Extremo de cable suelto Cable: Cable sensor/actuador, PVC, sin apantallar, 15 m	YF2A15-150VB5XLEAX	2096242
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 5 pines, recto, Con codificación A Cabezal B: Conector macho, M12, 5 pines, recto, Con codificación A Cable: Cable sensor/actuador, PUR sin halógenos, sin apantallar, 1 m	YF2A15-010UB5M2A15	2096007
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 5 pines, recto, Con codificación A Cabezal B: Conector macho, M12, 5 pines, recto, Con codificación A Cable: Cable sensor/actuador, PUR sin halógenos, sin apantallar, 2 m	YF2A15-020UB5M2A15	2096009
	Cable: sin apantallar, 10 m	Conector de sistema autónomo	2051290
	Cable: sin apantallar, 160 mm	Conector de sistema cascada	2046452
	Cable: sin apantallar, 350 mm	Conector de sistema cascada	2046454
	Cable: sin apantallar, 700 mm	Conector de sistema cascada	2046456
<b>Dispositivos auxiliares de alineación</b>			
	Láser de alineación para distintos tipos de sensor, clase de láser 2 (IEC 60825): ¡no mirar el haz!	AR60	1015741
	Adaptador AR60 para miniTwin4 y miniTwin2	Adaptador AR60, miniTwin	4064710
<b>Herramientas para verificación y control</b>			
	Diámetro de 24 mm	Barra de comprobación de 24 mm	2045592

## 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](http://www.sick.com)