



# C4C-SA07530A10000, C4C-EA07530A10000

deTec

**CORTINAS FOTOELÉCTRICAS DE SEGURIDAD**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada



### Información sobre pedidos

Parte del sistema	Tipo	N.º de artículo
Emisor	C4C-SA07530A10000	1211496
Receptor	C4C-EA07530A10000	1211497

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

### Datos técnicos detallados

#### Características

<b>Aplicación</b>	Entorno industrial estándar
<b>Parte del sistema</b>	Par
<b>Emisor compatible</b>	1211496
<b>Receptor compatible</b>	1211497
<b>Resolución</b>	30 mm
<b>Alcance</b>	15 m
<b>Altura del campo de protección</b>	750 mm
<b>Tiempo de respuesta</b>	11 ms
<b>Ausencia de zonas ciegas</b>	Sí
<b>Sincronización</b>	Sincronización óptica
<b>Elementos suministrados</b>	Emisor Receptor Barra de comprobación con diámetro conforme a la resolución de la cortina fotoeléctrica de seguridad Indicación de seguridad Instrucciones de montaje Instrucciones de uso para descargar

#### Características técnicas de seguridad

<b>Tipo</b>	Tipo 4 (IEC 61496-1)
<b>Nivel de integridad de seguridad</b>	SIL3 (IEC 61508) SILCL3 (IEC 62061)
<b>Categoría</b>	4 (ISO 13849-1)
<b>Performance Level</b>	PL e (ISO 13849-1)
<b>PFH<sub>D</sub> (probabilidad media de un potencial riesgo por fallo a la hora)</b>	$3,7 \times 10^{-9}$
<b>TM (tiempo de uso)</b>	20 años (ISO 13849-1)
<b>Estado seguro en caso de fallo</b>	Como mínimo una salida conmutada segura (OSSD) se encuentra en estado de desconexión.

## Funciones

<b>Diseñada para fines de protección</b>	✓
<b>Medición automática de la anchura del campo de protección</b>	✓

## Interfaz

<b>Conexión de sistema</b>	Conector macho M12 de 5 polos
Longitud del cable	150 mm
Diámetro del cable	4,3 mm
<b>Radio de curvatura del cable</b>	
Con tendido fijo	> 12 veces el diámetro del cable
En movimiento	> 15 veces el diámetro del cable
<b>Elementos de indicación</b>	LEDs
<b>Bus de campo, red industrial</b>	
Integración mediante controlador de seguridad Flexi Soft	CANopen <sup>1)</sup> DeviceNet™ EtherCAT® EtherNet/IP™ Modbus TCP PROFIBUS DP PROFINET

<sup>1)</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 (IEC 61140)
<b>Tensión de alimentación V<sub>S</sub></b>	24 V DC (19,2 V ... 28,8 V)
<b>Ondulación</b>	≤ 10 %
<b>Consumo de energía habitual</b>	1,92 W (DC) / 0,96 W (DC) (Según modelo)
<b>Salidas conmutadas seguras (OSSD)</b>	
Tipo de salida	2 semiconductores PNP, a prueba de cortocircuitos, con supervisión de cortocircuitos entre las salidas de conmutación <sup>1)</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> Válido para las tensiones dentro de un rango de -30 V a +30 V.

## Datos mecánica

<b>Dimensiones</b>	Véase el dibujo acotado
<b>Material de la carcasa</b>	Perfil de aluminio extruido

## Datos de ambiente

<b>Grado de protección</b>	IP65 (CEI 60529) IP67 (CEI 60529)
<b>Temperatura ambiente de servicio</b>	-30 °C ... +55 °C
<b>Temperatura de almacenamiento</b>	-30 °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 (CEI 60068-2-6)
<b>Resistencia contra choques</b>	10 g, 16 ms (CEI 60068-2-27)

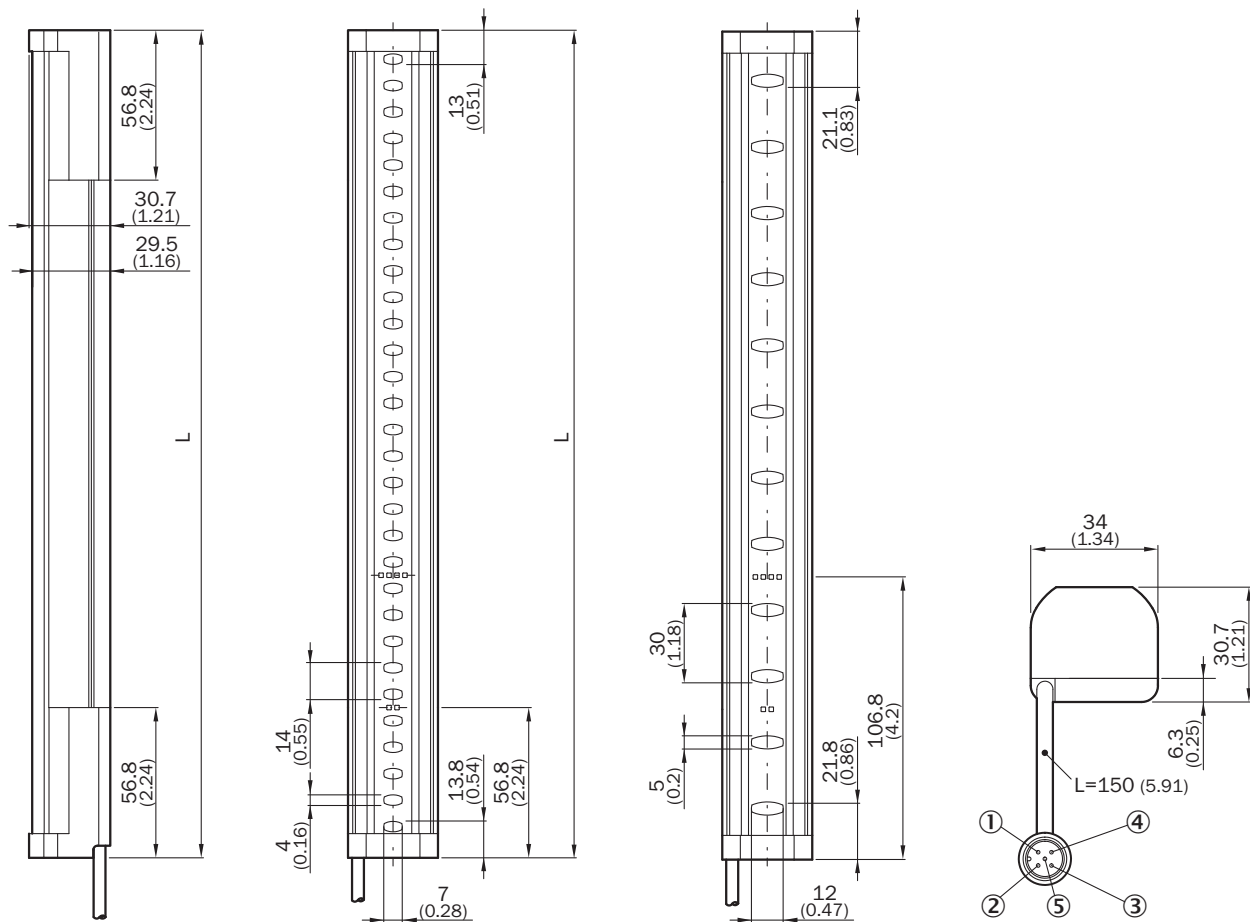
## Otros datos

<b>Longitud de onda</b>	850 nm
<b>Tipo de luz</b>	Próximo al Infrarrojo (NIR), invisible

## 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>ECl@ss 10.0</b>	27272704
<b>ECl@ss 11.0</b>	27272704
<b>ECl@ss 12.0</b>	27272704
<b>ETIM 5.0</b>	EC002549
<b>ETIM 6.0</b>	EC002549
<b>ETIM 7.0</b>	EC002549
<b>ETIM 8.0</b>	EC002549
<b>UNSPSC 16.0901</b>	46171620

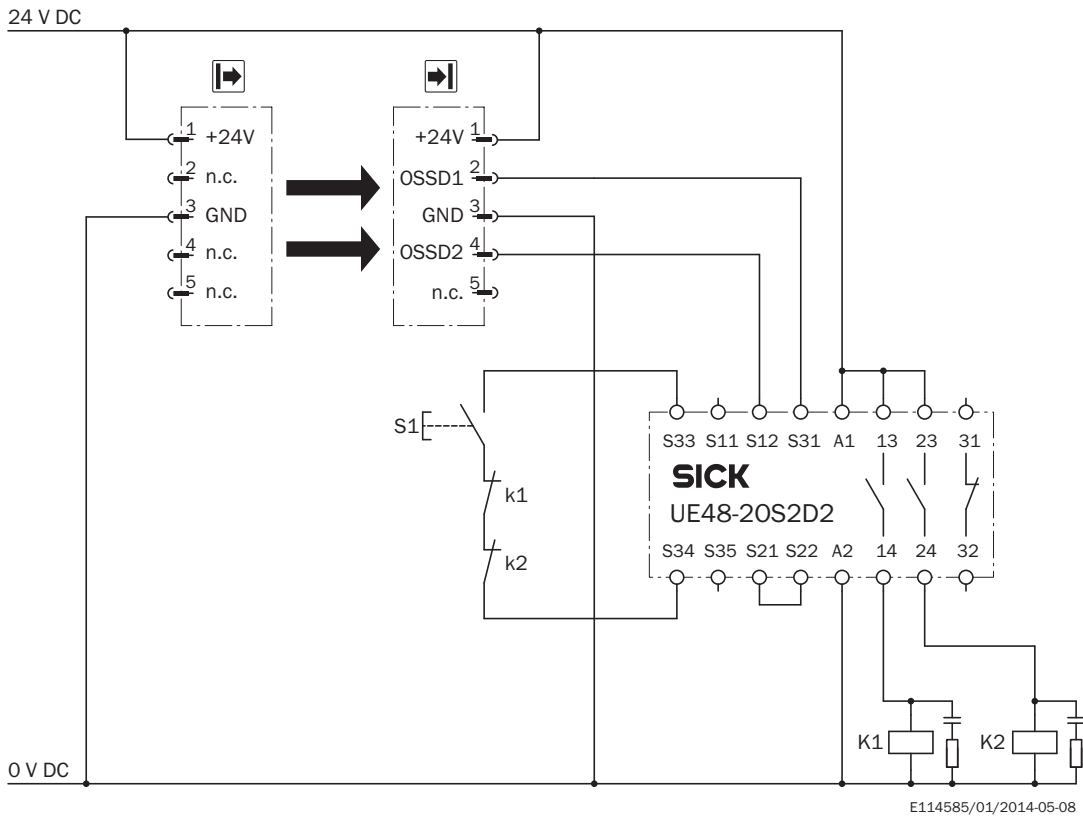
Esquema de dimensiones (Medidas en mm)



Altura del campo de protección	L
300 (11.81)	313 (12.32)
450 (17.72)	463 (18.23)
600 (23.62)	613 (24.13)
750 (29.53)	763 (30.04)
900 (35.43)	913 (35.94)
1,050 (41.34)	1,063 (41.85)
1,200 (47.24)	1,213 (47.76)
1,350 (53.15)	1,362 (53.62)
1,500 (59.06)	1,512 (59.53)
1,650 (64.96)	1,662 (65.43)
1,800 (70.87)	1,812 (71.34)
1,950 (76.77)	1,962 (77.24)
2,100 (82.68)	2,112 (83.15)

### Ejemplo de conmutación

Cortina fotoeléctrica de seguridad deTec4 Core conectada al relé de seguridad UE48-2OS



#### Tarea

Conexión de una cortina fotoeléctrica de seguridad deTec4 Core a UE48-2OS.

Modo de funcionamiento: con bloqueo de rearranque y control de contactor.

#### Funcionamiento

Cuando la trayectoria óptica está libre, las salidas OSSD1 y OSSD2 conducen tensión. Si la posición de reposo de K1 y K2 no tiene fallos, el sistema está preparado para conectarse y espera a una señal de entrada o de conexión. Al pulsar y soltar de nuevo la tecla S1 se enciende el UE48-2OS. Las salidas (contactos 13 - 14 y 23 - 24) conectan los contactores K1 y K2. Cuando se interrumpe uno o varios haces luminosos, las salidas OSSD1 y OSSD2 desconectan el UE48-2OS. Los contactores K1 y K2 se desconectan.

#### Análisis de errores

Los cortocircuitos y cruces en las salidas conmutadas OSSD se detectan y provocan un estado de bloqueo (Lock Out). Se detecta que uno de los contactores K1 o K2 ha fallado. La función de desconexión permanece habilitada. La manipulación (p. ej., inmovilización) del botón S1 no habilita al UE48-2OS la liberación de los circuitos de salida.

#### Observaciones

<sup>1)</sup> Circuitos de salida: estos contactos deben integrarse en el sistema de control, de modo que, con el circuito de salida abierto, el estado con potencial de riesgo haya desaparecido. En las categorías 4 y 3, esta integración debe efectuarse mediante dos canales (rutas x e y). La integración monocanal en el control (ruta z) solo es posible con un sistema de control monocanal y teniendo en cuenta el análisis de riesgos.

### Accesorios recomendados

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

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
<b>Herramientas para verificación y control</b>			
	Diámetro de 30 mm	Barra de comprobación de 30 mm	2022602
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 5 pines, recto, Con codificación A Cabezal B: Extremo de cable abierto Cable: Cable sensor/actuador, PUR sin halógenos, sin apantallar, 2 m	YF2A15-020UB5XLEAX	2095617
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 5 pines, recto, Con codificación A Cabezal B: Extremo de cable abierto Cable: Cable sensor/actuador, PUR sin halógenos, sin apantallar, 5 m	YF2A15-050UB5XLEAX	2095618
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 5 pines, recto, Con codificación A Cabezal B: Extremo de cable abierto Cable: Cable sensor/actuador, PUR sin halógenos, sin apantallar, 10 m	YF2A15-100UB5XLEAX	2095619
	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
	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, 5 m	YF2A15-050UB5M2A15	2096010
	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, 10 m	YF2A15-100UB5M2A15	2096011
<b>Distribuidores</b>			
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 5 pines, Con codificación A Cabezal B: Conector macho, M12, 5 pines, Con codificación A 5 pines	DSC-1205T000025KM0	6030664
<b>Soportes de fijación y alineación</b>			
	4 unidades, Soporte FlexFix para 2 dispositivos (p. ej., emisor y receptor), alineable ± 15°, con tornillo M5, Plástico	BEF-1SHABPKU4	2066614
	4 unidades, Soporte QuickFix para 2 dispositivos (p. ej., emisor y receptor), Plástico	BEF-3SHABPKU4	2098710
<b>Aparato de maniobra de seguridad</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aplicaciones:</b> Unidad de evaluación</li> <li>• <b>Tipos de sensores compatibles:</b> Sensores de seguridad con OSSD</li> <li>• <b>Tipo de conexión:</b> Conector frontal con bornes de muelle</li> <li>• <b>Bloqueo de rearme:</b> Sí</li> <li>• <b>Control de contactor (EDM):</b> Integrado</li> <li>• <b>Salidas:</b> 2 Circuitos de disparo (seguros), 2 Salidas de aviso (no seguras), 1 Salida de pulso de test (no seguro)</li> <li>• <b>Anchura de caja:</b> 18 mm</li> </ul>	RLY3-OSSD200	1085344
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aplicaciones:</b> Unidad de evaluación</li> <li>• <b>Tipos de sensores compatibles:</b> Sensores de seguridad con OSSD</li> <li>• <b>Tipo de conexión:</b> Conector frontal con bornes de muelle</li> <li>• <b>Bloqueo de rearme:</b> Sí</li> <li>• <b>Control de contactor (EDM):</b> Integrado</li> <li>• <b>Salidas:</b> 3 Circuitos de disparo (seguros), 2 Salidas de aviso (no seguras), 1 Salida de pulso de test (no seguro)</li> <li>• <b>Anchura de caja:</b> 18 mm</li> </ul>	RLY3-OSSD300	1099969

## 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)