Hoja de datos



C4IT-04214ABA01KA0

TWINOX4

CORTINAS FOTOELÉCTRICAS DE SEGURIDAD

SICK
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada

Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
C4IT-04214ABA01KA0	1094834

Otros modelos del dispositivo y accesorios ➜ www.sick.com/TWINOX4

Datos técnicos detallados

Características

Descripción	Este artículo incluye un 1 Twin-Stick. Debe solicitar 2 unidades para un sistema TWINOX4 funcional.
Resolución	14 mm
Altura del campo de protección	420 mm
Alcance	4,5 m
Tiempo de respuesta	14 ms
Sincronización	Sincronización óptica
Elementos suministrados	1 Twin-Stick con cable de conexión premontado, 10 m Barra de comprobación con diámetro conforme a la resolución de la cortina fotoeléctrica de seguridad Indicacion de seguridad Instrucciones de montaje Instrucciones de uso para descargar

Características técnicas de seguridad

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

Funciones

	Funciones	Estado de entrega
Diseñada para fines de protección	✓	
Bloqueo de rearme	✓	Desactivado

Control de contactor (EDM)	✓	Desactivado
Codificación de haces	✓	Codificación 1

Interfaz

Conexión de sistema	
Tipo de conexión	Cable de conexión (10 m) con el extremo pelado, 5 hilos
Longitud de cable permitida	≤ 20 m [1]
Sección de conductor permitida	≥ 0,34 mm²
Elementos de indicación	LEDs

[1] Si fuera necesario, el cable de conexión de 10 m fijado al Twin-Stick puede acortarse según se desee o alargarse hasta los 20 m. al hacerlo debe respetarse la sección permitida del conductor.

Sistema eléctrico

Clase de protección	III (IEC 61140)
Tensión de alimentación V_S	24 V DC (19,2 V ... 28,8 V)
Ondulación	≤ 10 % [1]
Consumo de corriente	Aprox. 193 mA
Consumo de energía habitual	3,7 W (DC)
Salidas conmutadas seguras (OSSD)	
Tipo de salida	Semiconductores PNP, a prueba de cortocircuitos, con supervisión de cortocircuitos entre las salidas de conmutación [2]
Estado ON, tensión de conmutación HIGH	24 V CC (U_V – 2,25 V CC ... U_V)
Estado OFF, tensión de conmutación LOW	≤ 2 V DC
Capacidad de carga eléctrica de cada OSSD	≤ 300 mA

[1] Dentro de los límites de U_V.

[2] Válido para las tensiones dentro de un rango de –30 V a +30 V.

Sistema mecánico

Sección de la caja	40,5 mm x 20 mm
Material de la carcasa	Acero inoxidable V4A (1.4404, 316L)
Rugosidad media R_a	≤ 0,8 µm
Material de la pantalla frontal	Vidrio flotado pretensado químicamente
Material de las tapas finales	Acero inoxidable V4A (1.4404, 316L)
Material de las juntas	EPDM
Material de las placas de circuitos impresos	Resina de epoxi reforzada con fibra de vidrio con agente ignífugo TBBPA
Material exterior del cable de conexión	TPU (PUR)

Datos de ambiente

Grado de protección	IP65 (CEI 60529) IP67 (CEI 60529)
Temperatura ambiente de servicio	–20 °C ... +55 °C
Temperatura de almacenamiento	–25 °C ... +70 °C
Humedad del aire	15 % ... 95 %, sin condensación
Resistencia a la fatiga por vibraciones	5 ... 150 Hz, 3,5 mm / 1 g (EN 60068-2-6)
Resistencia contra choques	15 g / 6 ms (EN 60068-2-27)

Clase	3M4 (IEC TR 60721-4-3)
Resistencia a la fatiga por vibraciones	5 g, 10 Hz ... 55 Hz (CEI 60068-2-6)
Resistencia contra choques	10 g, 16 ms (EN 60068-2-27)

Otros datos

Longitud de onda	850 nm
Tipo de luz	Próximo al Infrarrojo (NIR), invisible

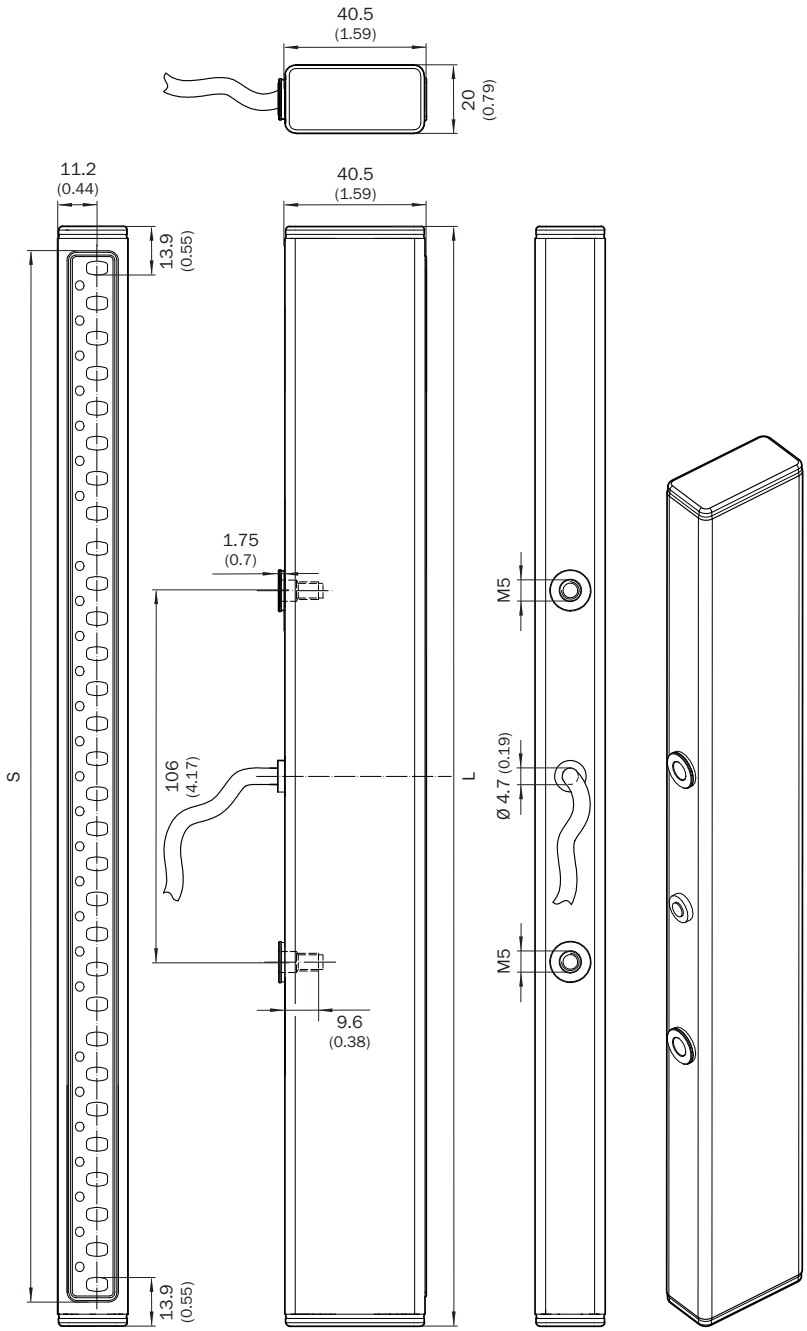
Certificados

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ULus approval	✓
cUL approval	✓
EC-Type-Examination approval	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Clasificaciones

ECLASS 5.0	27272704
ECLASS 5.1.4	27272704
ECLASS 6.0	27272704
ECLASS 6.2	27272704
ECLASS 7.0	27272704
ECLASS 8.0	27272704
ECLASS 8.1	27272704
ECLASS 9.0	27272704
ECLASS 10.0	27272704
ECLASS 11.0	27272704
ECLASS 12.0	27272704
ETIM 5.0	EC002549
ETIM 6.0	EC002549
ETIM 7.0	EC002549
ETIM 8.0	EC002549
UNSPSC 16.0901	46171620

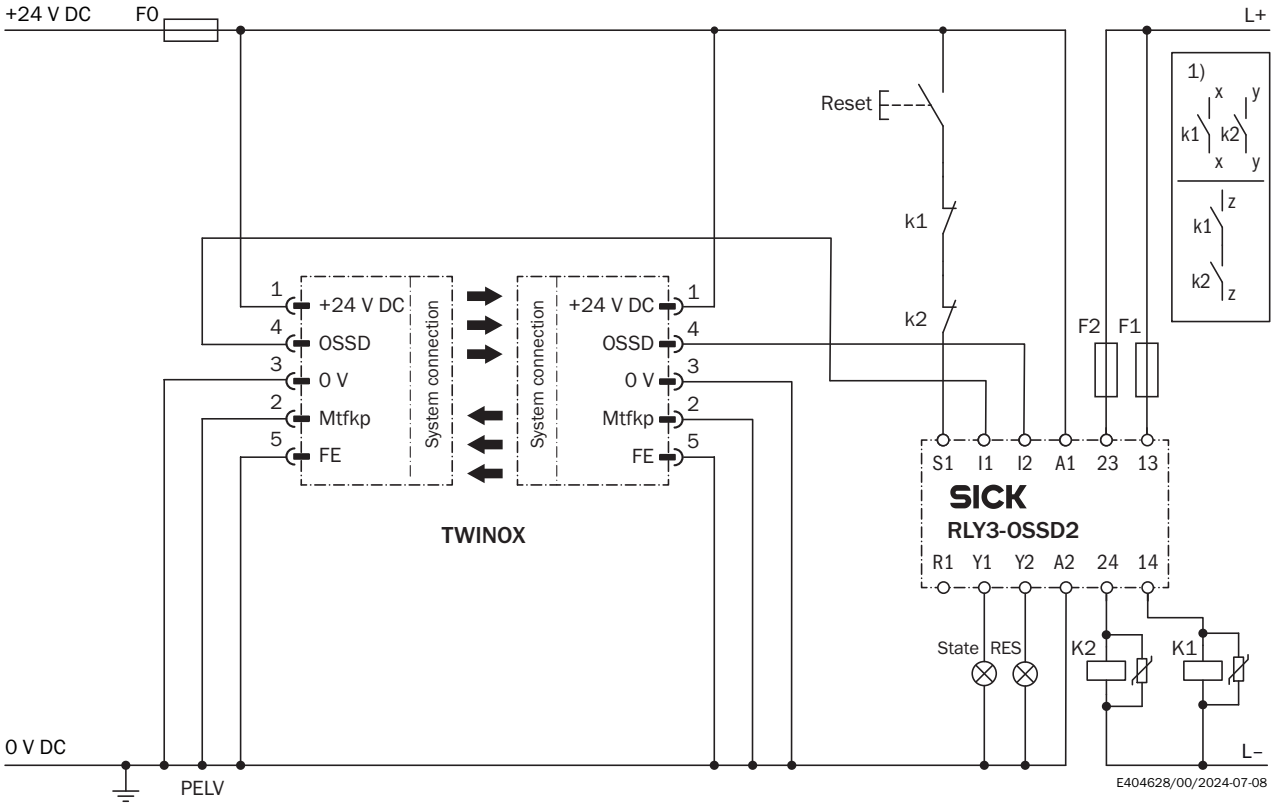
Esquema de dimensiones



Medidas en mm

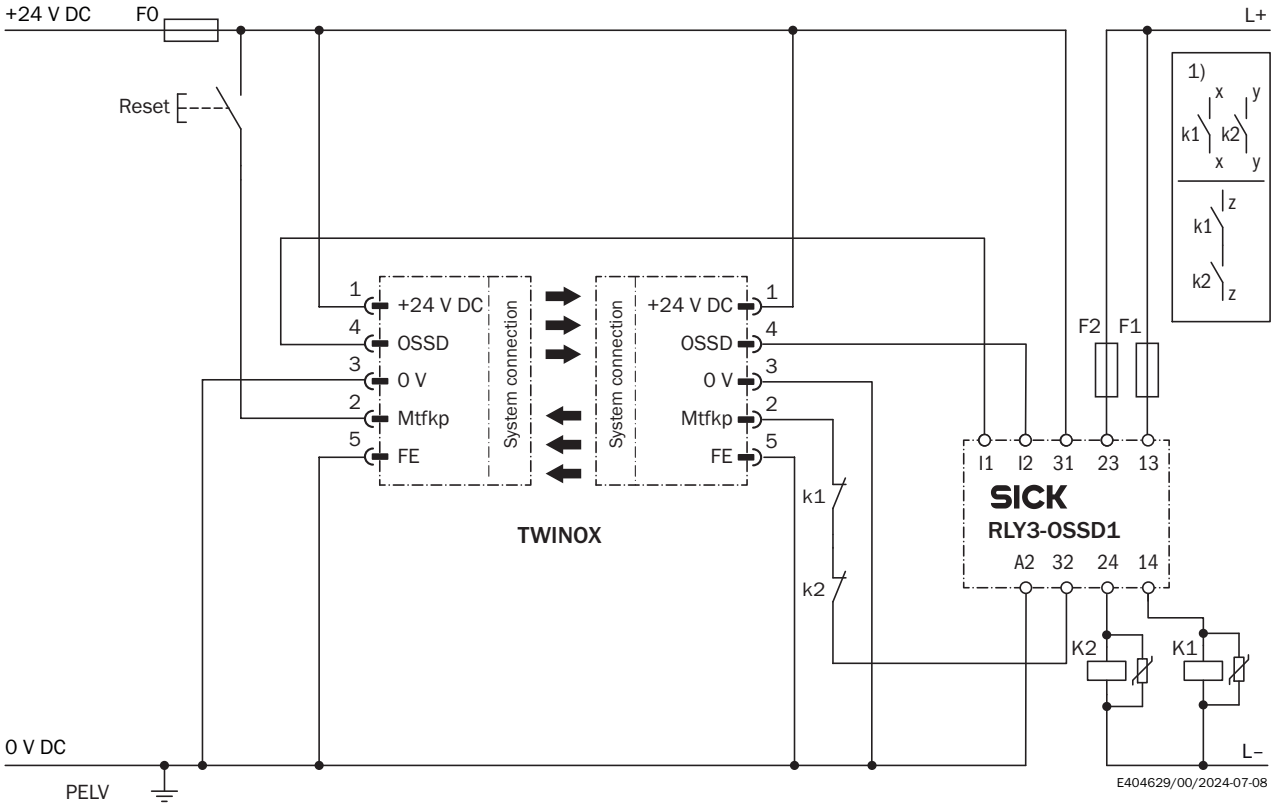
Altura del campo de protección	Longitud de caja
300	314
420	434
600	614

Ejemplo de conmutación Cortina fotoeléctrica de seguridad TWINOX4 en el relé de seguridad: RLY3-OSSD2 con bloqueo de rearme y control de contactores



① Circuitos de salida: estos contactos deben integrarse en el 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.

Ejemplo de conmutación Cortina fotoeléctrica de seguridad TWINOX4 en el relé de seguridad: RLY3-OSSD1 con bloqueo de rearme y control de contactores



① Circuitos de salida: estos contactos deben integrarse en el 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/TWINOX4

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
Sistemas de fijación			
	• **Descripción:** Soporte TWINOX4, acero inoxidable para 1 Twin-Stick, alineable ± 2° • **Material:** Acero inoxidable • **Detalles:** Material del soporte: acero inoxidable V4A (1.4404, 316L), Material de las juntas: EPDM • **Unidad de embalaje:** 1 unidades • **Apropiado para:** Para 1 Twin-Stick	BEF-4SHAHMES1	2101024

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.