



# S30B-2011BA

S300 Standard

ESCÁNER LÁSER DE SEGURIDAD

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
S30B-2011BA	1026820

El conector de sistema debe adquirirse por separado. Para obtener más detalles, consulte "Accesorios".

Otros modelos del dispositivo y accesorios → [www.sick.com/S300\\_Standard](http://www.sick.com/S300_Standard)

Conector de sistema no incluido en el suministro



### Datos técnicos detallados

#### Características

<b>Modelo</b>	Sensor sin conector de sistema
<b>Aplicación</b>	Indoor
<b>Alcance del campo de protección</b>	2 m
<b>Alcance del campo de aviso</b>	8 m (con 15 % de remisión)
<b>Margen de medida telemétrico</b>	30 m
<b>Tipo de registro de campo</b>	Registros de campo triples
<b>Número de registros de campo</b>	1
<b>Número de campos</b>	3
<b>Número de casos de monitorización</b>	1
<b>Ángulo de escaneado</b>	270°
<b>Resolución (configurable)</b>	30 mm, 40 mm, 50 mm, 70 mm
<b>Resolución angular</b>	0,5°
<b>Tiempo de respuesta</b>	80 ms <sup>1)</sup>
<b>Suplemento del campo de protección</b>	100 mm
<b>Número de evaluaciones múltiples</b>	2 ... 16, configurable
<b>Retardo del restablecimiento automático</b>	2 s ... 60 s, configurable

<sup>1)</sup> Según el tiempo de respuesta básico y el muestreo múltiple.

#### Características técnicas de seguridad

<b>Tipo</b>	Tipo 3 (IEC 61496)
<b>Nivel de integridad de seguridad</b>	SIL2 (IEC 61508)
<b>Categoría</b>	Categoría de seguridad 3 (EN ISO 13849)

<b>Performance Level</b>	PL d (EN ISO 13849)
<b>PFH<sub>D</sub> (probabilidad media de un potencial riesgo por fallo a la hora)</b>	8,0 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.

### Funciones

<b>Bloqueo de rearme</b>	✓
<b>Control de contactor (EDM)</b>	✓
<b>Evaluación múltiple</b>	✓
<b>Contorno como referencia</b>	✓
<b>Memoria de configuración integrada</b>	✓
<b>Salida de datos medidos</b>	A través de RS-422
<b>Comunicación segura de equipos SICK vía EFI</b>	✓

### Interfaz

<b>Tipo de conexión</b>	Conector de sistema con cable de conexión o sin él
<b>E/S universales</b>	5 <sup>1)</sup>
<b>Entradas</b>	
Control de contactor (EDM)	1 <sup>2)</sup>
Restablecimiento/rearranque	1 <sup>2)</sup>
Standby	1
<b>Salidas</b>	
Pares de salidas conmutadas seguras (OSSD)	1
Salidas de aviso	3 <sup>3)</sup>
<b>Tipo de configuración</b>	PC con CDS (Software de Configuración y Diagnóstico)
<b>Interface de configuración y diagnóstico</b>	RS-232
Velocidad de transmisión	38,4 kBaud
<b>Interface de datos</b>	RS-422
Velocidad de transmisión	≤ 500 kBaud
<b>Comunicación segura de equipos SICK vía EFI</b>	
Velocidad de transmisión	≤ 500 kBaud
Longitud del cable	≤ 50 m
Sección del conductor	0,22 mm <sup>2</sup>
<b>Bus de campo, red industrial</b>	
Integración mediante pasarelas EFI	CANopen <sup>4)</sup> Ethernet PROFIBUS DP PROFIBUS PROFI-safe PROFINET PROFI-safe

<sup>1)</sup> De libre programación, por ejemplo, entrada de control de contactor, entrada de restablecimiento, advertencia de suciedad, “se requiere restablecimiento”.

<sup>2)</sup> Disponibilidad dependiendo de la configuración de las E/S universales.

<sup>3)</sup> De libre programación, por ejemplo, campo de advertencia, suciedad, “se requiere restablecimiento”.

<sup>4)</sup> En la sección Módulos y pasarelas del área Tecnologías de conexión podrá encontrar pasarelas EFI como accesorio.

### Datos eléctricos

<b>Clase de protección</b>	II (EN 50178) EN 60950
<b>Tensión de alimentación V<sub>s</sub></b>	24 V DC (16,8 V DC ... 30 V DC)
<b>Consumo de corriente</b>	≤ 0,33 A <sup>1)</sup> ≤ 1,7 A <sup>2)</sup>
<b>Salidas</b>	
Salidas conmutadas seguras (OSSD)	2 x 250 mA
Salidas de aviso	3 x 100 mA <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Con 24 V CC sin carga de salida.

<sup>2)</sup> Con 24 V CC con carga de salida máxima.

<sup>3)</sup> De libre programación, por ejemplo, campo de advertencia, suciedad, "se requiere restablecimiento".

### Datos mecánica

<b>Dimensiones (An x Al x Pr)</b>	102 mm x 152 mm x 106 mm
<b>Peso</b>	1,2 kg
<b>Material de la carcasa</b>	Fundición inyectada de aluminio
<b>Color de caja</b>	RAL 1021 (amarillo colza)
<b>Material del elemento óptico</b>	Polycarbonat
<b>Superficie del elemento óptico</b>	Cara exterior revestida a prueba de rasguños

### Datos de ambiente

<b>Grado de protección</b>	IP65 (EN 60529)
<b>Temperatura ambiente de servicio</b>	-10 °C ... +50 °C
<b>Temperatura de almacenamiento</b>	-25 °C ... +50 °C
<b>Resistencia a la fatiga por vibraciones</b>	5 g, 10 Hz ... 150 Hz (IEC 61496, IEC 61496-3)
<b>Resistencia contra choques</b>	10 g, 16 ms (IEC 61496, IEC 61496-3)

### Otros datos

<b>Tipo de luz</b>	Diodo láser pulsante
<b>Longitud de onda</b>	905 nm
<b>Reflectancia detectable</b>	1,8 % ... > 1.000 %, Reflectores
<b>Clase de láser</b>	1 (21 CFR 1040.10 y 1040.11, IEC 60825-1)

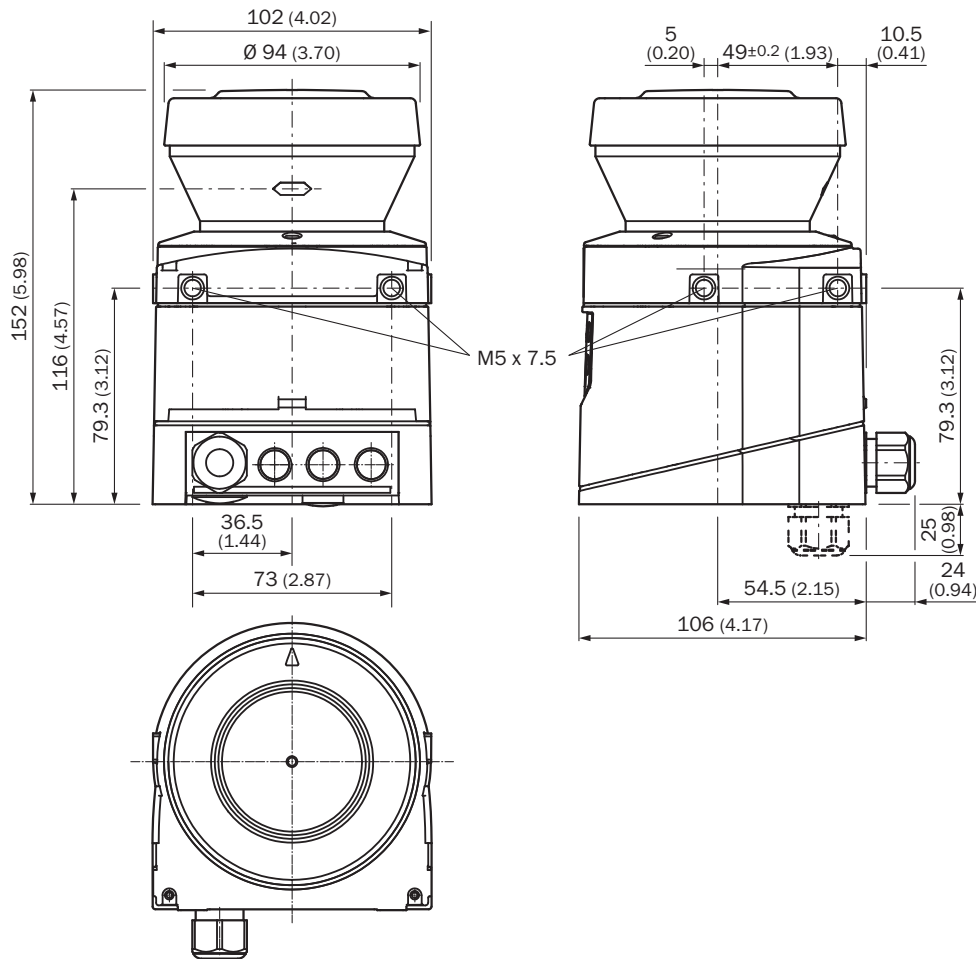
### Clasificaciones

<b>ECl@ss 5.0</b>	27272705
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27272705
<b>ECl@ss 6.0</b>	27272705
<b>ECl@ss 6.2</b>	27272705
<b>ECl@ss 7.0</b>	27272705
<b>ECl@ss 8.0</b>	27272705
<b>ECl@ss 8.1</b>	27272705
<b>ECl@ss 9.0</b>	27272705
<b>ECl@ss 10.0</b>	27272705
<b>ECl@ss 11.0</b>	27272705

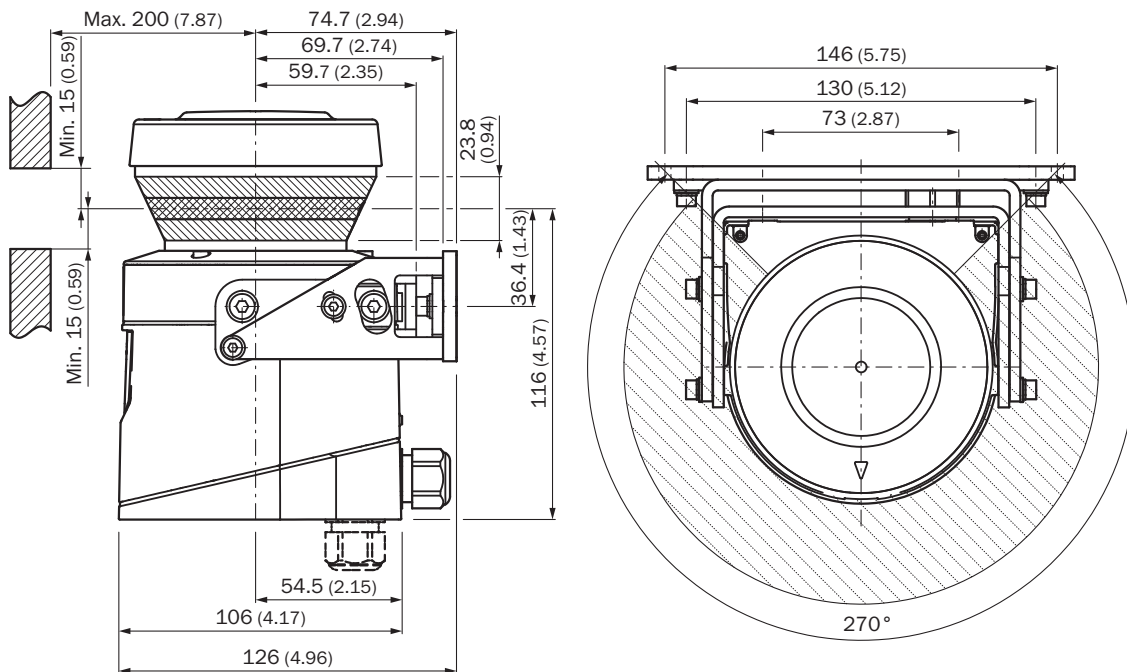
<b>ETIM 5.0</b>	EC002550
<b>ETIM 6.0</b>	EC002550
<b>ETIM 7.0</b>	EC002550
<b>ETIM 8.0</b>	EC002550
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

**Esquema de dimensiones** (Medidas en mm)

Escáner láser

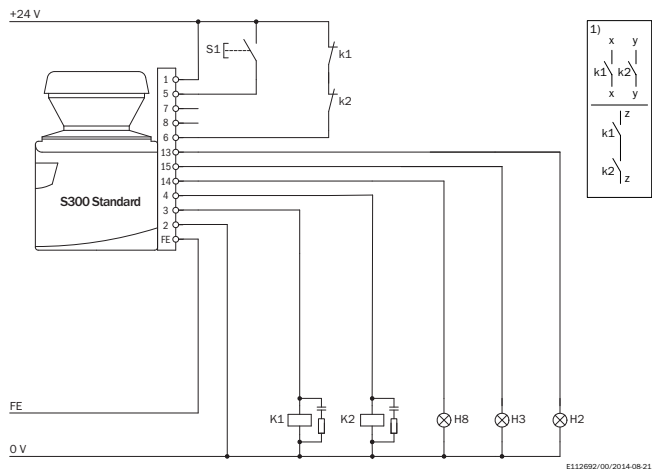


Inicio del nivel de exploración



### Ejemplo de conmutación

S300 Standard con bloqueo de re arranque y control de contactor



S300 Standard combinado con relés y contactores

Modo de funcionamiento: con bloqueo de re arranque y control de contactor

#### Observaciones

1) 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/S300\\_Standard](http://www.sick.com/S300_Standard)

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: Extremo de cable abierto Cabezal B: Extremo de cable abierto Cable: PVC, sin apantallar En bobina de 100 m	Cable de conexión	6030795
	Cabezal A: Extremo de cable abierto Cabezal B: Extremo de cable abierto Cable: PVC, Apantallado Apropiado para la comunicación EFI	Cable de conexión EFI	6029448
	Cabezal A: Conector macho, M8, 4 polos, recto Cabezal B: Conector macho, USB-A, recto Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DSL-8U04G02M025KM1	6034574
	Cabezal A: Conector macho, M8, 4 polos, recto Cabezal B: Conector macho, USB-A, recto Cable: PVC, sin apantallar, 10 m	DSL-8U04G10M025KM1	6034575
	Cabezal A: Conector del sistema Cable: Sin cable No para uso de encoders incrementales, memoria de configuración integrada	SX0B-A0000G	2032807
	Cabezal A: Conector del sistema Cable: Preconfeccionado, No para uso de encoders incrementales, memoria de configuración integrada, PVC, sin apantallar, 5 m	SX0B-B1105G	2032859
	Cabezal A: Conector del sistema Cable: Preconfeccionado, No para uso de encoders incrementales, memoria de configuración integrada, PVC, sin apantallar, 10 m	SX0B-B1110G	2032860
	Cabezal A: Conector del sistema Cable: Preconfeccionado, No para uso de encoders incrementales, memoria de configuración integrada, PVC, sin apantallar, 14 m	SX0B-B1114G	2047875
	Cabezal A: Conector del sistema Cable: Preconfeccionado, No para uso de encoders incrementales, memoria de configuración integrada, PVC, sin apantallar, 20 m	SX0B-B1120G	2032861
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	1 unidades, Escuadra de fijación para el montaje por detrás en la pared o en la máquina	Kit de fijación 1a	2034324
	1 unidades, Escuadra de fijación para el montaje por detrás en la pared o en la máquina, con cubierta de protección de la óptica	Kit de fijación 1b	2034325
	1 unidades, Escuadra de fijación, puede ajustarse en torno al eje transversal, solo puede usarse con el kit de fijación 1a (2034324) o 1b (2034325)	Kit de fijación 2	2039302
	1 unidades, Placa de soporte, puede ajustarse alrededor del eje longitudinal, solo puede usarse con el kit de fijación 2 (2039302)	Kit de fijación 3	2039303

## 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)