

Hoja técnica

Escáner láser de seguridad

Código: 53802107

RSL230-S/12-M12

Contenido

- Datos técnicos
- Dibujos acotados
- Conexión eléctrica
- Esquemas de conexiones
- Operación e Indicación
- Notas
- Accesorios



La figura puede variar



Datos técnicos

Datos básicos

| | |
|------------|---|
| Serie | RSL 200 |
| Aplicación | Protección de zonas peligrosas fija Protección de zonas peligrosas móvil |

Funciones

| | |
|------------|--|
| Funciones | Conmutación de triplete de campos Monitorización de contactores (EDM) Selección fija de un triplete de campos Supervisión de triplete de campos |
| Rearranque | Bloqueo de arranque/Rearme automático Bloqueo de inicio/reinicio (RES) Puesta en marcha/rearranque automático |

Parámetros

| | |
|--|-------------------------|
| Tipo | 3, IEC/EN 61496 |
| SIL | 2, IEC 61508 |
| SILCL | 2, IEC/EN 62061 |
| Performance Level (PL) | d, EN ISO 13849-1 |
| PFH _D | 2E-08 por hora |
| Duración de utilización T _M | 20 Años, EN ISO 13849-1 |
| Categoría | 3, EN ISO 13849 |

Datos del campo de protección

| | |
|---|---------------|
| Resolución (ajustable) | 50/70 mm |
| Cantidad de tripletes de campos, conmutable | 32 Unidad(es) |
| Cantidad de funciones de protección | 1 Unidad(es) |
| Reflectividad, mín. | 1,8 % |
| Alcance | 0 ... 3 m |

Datos del campo de aviso

| | |
|--|-----------------|
| Cantidad de campos de aviso por triplete de campos | 2 Unidad(es) |
| Alcance | 0 ... 15 m |
| Tamaño de objeto | 150 mm x 150 mm |
| Reflectividad, mín. | 20 % |

Datos ópticos

| | |
|---------------------------|------------------------|
| Fuente de luz | Láser, Infrarrojo |
| Longitud de onda | 905 nm |
| Láser de clase | 1, IEC/EN 60825-1:2014 |
| Forma de señal de emisión | Pulsado |
| Frecuencia de recurrencia | 96 kHz |
| Resolución angular | 0,2 ° |
| Área angular | 275 ° |

Datos eléctricos

| | |
|------------------------|--|
| Circuito de protección | Protección contra cortocircuitos entre conductores Protección contra sobretensiones |
|------------------------|--|

Datos de potencia

| | |
|--|---|
| Tensión de alimentación U _B | 24 V, CC, -30 ... 20 % |
| Consumo de corriente (sin carga), máx. | 300 mA, (Utilizar fuente de alimentación con 1 A) |
| Consumo de potencia, máx. | 7 W, Con 24 V adicionalmente carga de salida |

Salidas

| | |
|---|--------------|
| Cantidad de salidas de señalización, 8 Unidad(es) configurables | |
| Número de salidas de seguridad (OSSD) | 2 Unidad(es) |

Salidas de seguridad

| | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| Tipo | Salida de seguridad OSSD |
| Tensión de conmutación high, mín. | 22,2 V |
| Tensión de conmutación low, máx. | 3 V |
| Tipo de tensión | CC |
| Corriente de conmutación, máx. | 85 mA |

Salida de seguridad 1

Elemento de conmutación Transistor, PNP

Salida de seguridad 2

Elemento de conmutación Transistor, PNP

Respuesta temporal

| | |
|---------------------|---------|
| Tiempo de respuesta | ≥ 75 ms |
|---------------------|---------|

Interfaz servicio

| | |
|------|------------------------------|
| Tipo | Bluetooth, Ethernet, USB 2.0 |
|------|------------------------------|

Ethernet

| | |
|----------|--|
| Función | Configuración/parametrización Definición del campo de protección y del campo de aviso Diagnóstico Indicación del contorno de medición |
| Conexión | Conector M12, 4 polos, codificación D |

Bluetooth

| | |
|-------------------------------|---|
| Función | Configuración/parametrización Definición del campo de protección y del campo de aviso Diagnóstico |
| Banda de frecuencias | 2.400 ... 2.483,5 MHz |
| Potencia de emisión irradiada | Máx. 4,5 dBm (2,82 mW), clase 2 |

USB

| | |
|--------------------------------|---|
| Función | Configuración/parametrización Definición del campo de protección y del campo de aviso Diagnóstico |
| Conexión | USB 2.0 tipo C, hembra |
| Velocidad de transmisión, máx. | 12 Mbit/s |
| Longitud de cable | ≤5 m Con cables activos son posibles mayores longitudes de los cables. |

Conexión

| | |
|----------------------|--------------|
| Número de conexiones | 3 Unidad(es) |
|----------------------|--------------|

Datos técnicos

Conexión 1

| | |
|------------------|---------------------|
| Función | Interfaz de máquina |
| Tipo de conexión | Conector redondo |
| Tamaño de rosca | M12 |
| Tipo | Conector macho |
| Material | Metal |
| Número de polos | 12 polos |
| Codificación | Codificación A |

Conexión 2

| | |
|------------------|-------------------|
| Función | Interfaz de datos |
| Tipo de conexión | Conector redondo |
| Tamaño de rosca | M12 |
| Tipo | Conector hembra |
| Material | Metal |
| Número de polos | 4 polos |
| Codificación | Codificación D |

Conexión 3

| | |
|------------------|---------------------------|
| Función | Interfaz de configuración |
| Tipo de conexión | USB |
| Tipo de conector | USB 2.0 tipo C |

Datos mecánicos

| | |
|------------------------------|---|
| Dimensiones (An x Al x L) | 80 mm x 80 mm x 86 mm |
| Material de carcasa | Metal Plástico |
| Carcasa de plástico | PC |
| Carcasa de metal | Fundición a presión de cinc |
| Material, cubierta de óptica | Plástico |
| Peso neto | 600 g |
| Color de carcasa | Amarillo, RAL 1021 Gris Negro |
| Tipo de fijación | Fijación pasante Mediante pieza de fijación opcional Placa de montaje |

Operación e Indicación

| | |
|---------------------------------------|------------------------|
| Tipo de indicación | LED |
| Número de LED | 5 Unidad(es) |
| Tipo de configuración/parametrización | Software Sensor Studio |

Datos ambientales

| | |
|--|---------------|
| Temperatura ambiente en servicio | 0 ... 50 °C |
| Temperatura ambiente en almacén | -20 ... 60 °C |
| Humedad del aire relativa (sin condensación) | 15 ... 95 % |

Certificaciones

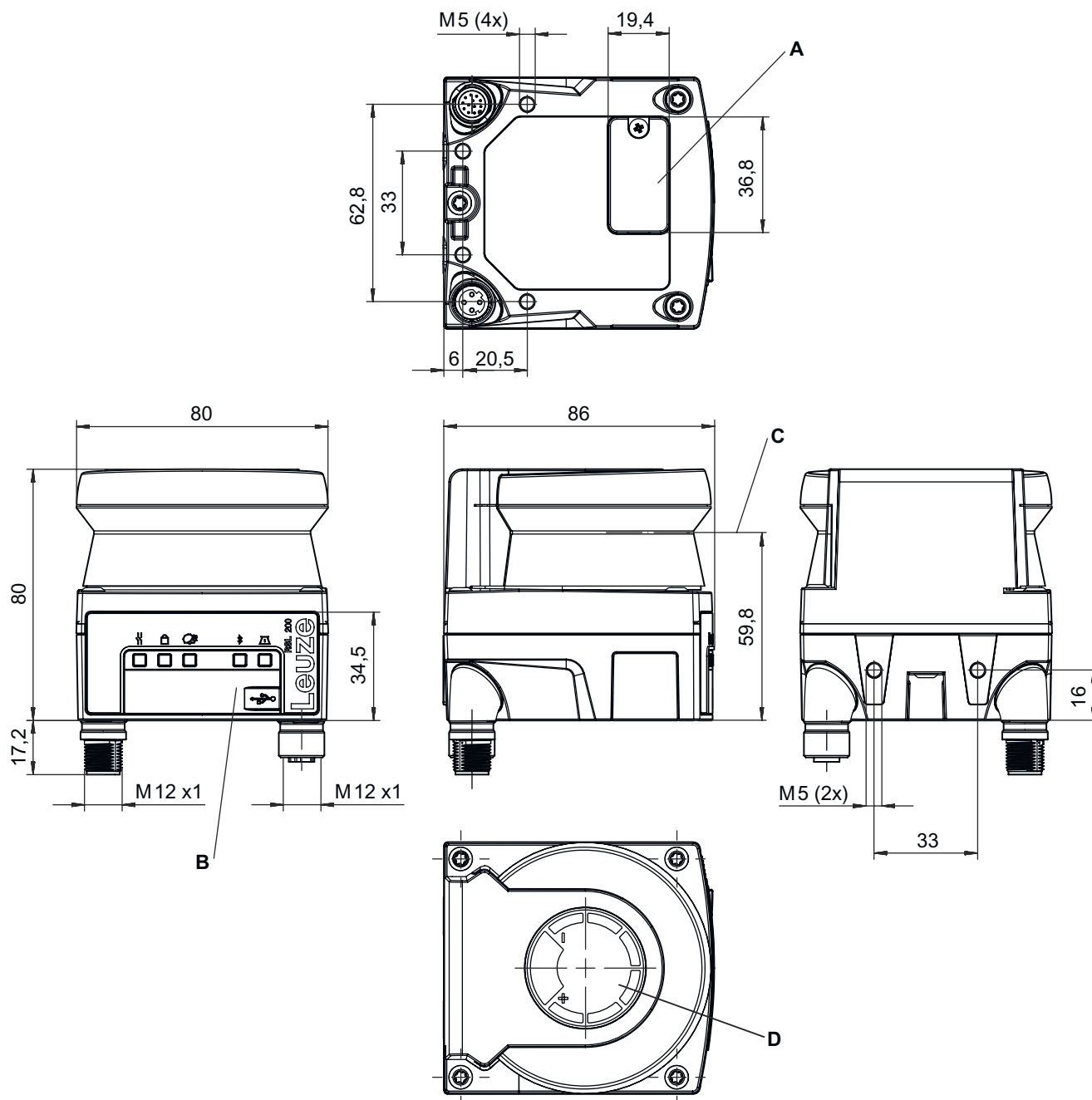
| | |
|---|-------------------------|
| Índice de protección | IP 65 |
| Clase de seguridad | III |
| Certificaciones | TÜV Süd UL US |
| Método de prueba oscilación según norma | IEC/EN 60068-2-6 |
| Método de prueba impacto permanente según norma | IEC 60068-2-29, test Eb |

Clasificación

| | |
|-------------------|----------|
| Número de arancel | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4 | 27272705 |
| ECLASS 8.0 | 27272705 |
| ECLASS 9.0 | 27272705 |
| ECLASS 10.0 | 27272705 |
| ECLASS 11.0 | 27272705 |
| ECLASS 12.0 | 27272705 |
| ECLASS 13.0 | 27272705 |
| ECLASS 14.0 | 27272705 |
| ECLASS 15.0 | 27272705 |
| ECLASS 16.0 | 27272705 |
| ETIM 5.0 | EC002550 |
| ETIM 6.0 | EC002550 |
| ETIM 7.0 | EC002550 |
| ETIM 8.0 | EC002550 |
| ETIM 9.0 | EC002550 |
| ETIM 10.0 | EC002550 |
| UNSPSC 26.08 | 32151804 |

Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



- | | | | |
|---|--|---|--|
| A | Posición de la memoria de configuración | C | Nivel de exploración |
| B | Conexión USB tipo C (detrás de la caperuza protectora) | D | Plantilla (marcas en el sensor de seguridad) |

Conexión eléctrica

Conexión 1

| | |
|-----------------------------|---------------------|
| Función | Interfaz de máquina |
| Tipo de conexión | Conector redondo |
| Tamaño de rosca | M12 |
| Tipo | Conector macho |
| Material | Metal |
| Número de polos | 12 polos |
| Codificación | Codificación A |
| Carcasa del conector | FE/SHIELD |

Pin Asignación de pines

| | |
|----|----------|
| 1 | EA1 |
| 2 | +24 V CC |
| 3 | EA2 |
| 4 | EA3 |
| 5 | OSSD1 |
| 6 | OSSD2 |
| 7 | 0 V CC |
| 8 | EA4 |
| 9 | EA5 |
| 10 | EA6 |
| 11 | A7 |
| 12 | A8/RES |

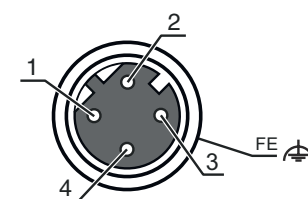


Conexión 2

| | |
|-----------------------------|-------------------|
| Función | Interfaz de datos |
| Tipo de conexión | Conector redondo |
| Tamaño de rosca | M12 |
| Tipo | Conector hembra |
| Material | Metal |
| Número de polos | 4 polos |
| Codificación | Codificación D |
| Carcasa del conector | FE/SHIELD |

Pin Asignación de pines

| | |
|---|-----|
| 1 | TD+ |
| 2 | RD+ |
| 3 | TD- |
| 4 | RD- |

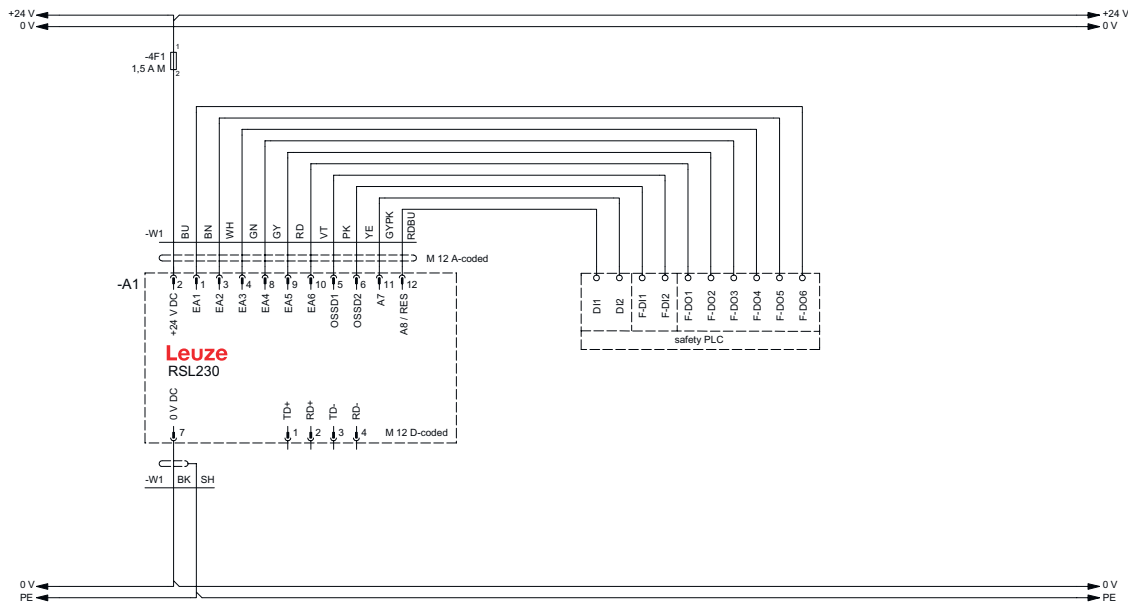


Conexión 3

| | |
|-------------------------|---------------------------|
| Función | Interfaz de configuración |
| Tipo de conexión | USB |
| Tipo de conector | USB 2.0 tipo C |

Esquemas de conexiones

RSL 230 con control de seguridad



Operación e Indicación

| LED | Display | Significado |
|-----|---------------------------|---|
| 1 | Off | Equipo desconectado |
| | Rojo, parpadeante | Error |
| | Rojo, luz continua | OSSD desactivada |
| | Verde, luz continua | OSSD activada |
| 2 | Off | RES desactivado o RES activado y habilitado |
| | Amarillo, parpadeante | Campo de protección ocupado |
| 3 | Off | RES activado y bloqueado, pero listo para el desbloqueo |
| | Azul, parpadeante | Todos los campos de aviso libres |
| | Azul, luz continua | Dos campos de aviso interrumpidos |
| 4 | Off | Un campo de aviso interrumpido |
| | Azul, parpadeante | Bluetooth desactivado |
| | Azul, luz continua | Bluetooth activado, conexión con el equipo externo activa |
| | Verde, parpadeante (30 s) | Bluetooth activado |
| 5 | Off | Ping recibido a través de Sensor Studio |
| | Amarillo, parpadeante | Sin aviso por suciedad/sin error de suciedad |
| | Amarillo, luz continua | Aviso de suciedad (OSSD activada) |
| | Verde, parpadeante (30 s) | Error de suciedad (OSSD desactivada) |
| | | Ping recibido a través de Sensor Studio |

Notas

¡Atención al uso conforme!

- ☞ El producto solo lo pueden poner en marcha personas capacitadas.
- ☞ Emplee el producto para el uso conforme definido.

Notas



¡ATENCIÓN! RADIACIÓN LÁSER INVISIBLE – PRODUCTO LÁSER DE CLASE 1



El equipo cumple los requisitos conforme a la IEC/EN 60825-1:2014 para un producto de **láser de clase 1** y las disposiciones conforme a la U.S. 21 CFR 1040.10 con las divergencias correspondientes a la Laser Notice No. 56 del 08/05/2019.

☞ Observe las vigentes medidas de seguridad de láser locales.

☞ No están permitidas las intervenciones ni las modificaciones en el equipo.
El equipo no contiene ninguna pieza que el usuario deba ajustar o mantener.
Una reparación solo debe ser llevada a cabo por Leuze electronic GmbH + Co. KG.

Descargas



Encontrará los documentos aplicables en internet en www.leuze.com.


☞ Active la página web de Leuze en: www.leuze.com

☞ Como término de búsqueda, introduzca la denominación de tipo o el código del equipo.

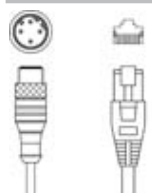
☞ Encontrará los documentos aplicables en la página de productos del equipo, dentro de la sección **Descargas**.

Accesorios



Sistema de conexión - Cables de conexión

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|--|----------|--------------------|-------------------|--|
|  | 50130282 | KD S-M12-CA-P1-050 | Cable de conexión | Aplicación: Resistente a los aceites y lubricantes Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 12 polos Conector redondo, LED: No Conexión 2: Final abierto Apantallado: Sí Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PUR |



Sistema de conexión - Cables de interconexión

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|--|----------|-----------------------------|------------------------|---|
|  | 50135081 | KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-050 | Cable de interconexión | Aplicación: Resistente a los aceites y lubricantes Apropiado para interfaz: Ethernet Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector macho, Codificación D, 4 polos Conexión 2: RJ45 Apantallado: Sí Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PUR |


Sistema de fijación - Escuadras de fijación

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|--|----------|--------------|-----------------------|---|
|  | 50152258 | BT 500M | Placa de montaje | Apropiado para: Escáner láser de seguridad RSL 200 Versión: Placa de montaje Tipo de fijación, del lado del equipo: Enroscable Material: Acero |
|  | 50152259 | BTP 500M | Estribo de protección | Apropiado para: Escáner láser de seguridad RSL 200 Tipo de fijación, del lado del equipo: Enroscable Material: Acero |

Accesorios

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|--|----------|------------------|--------------------|---|
|  | 50152257 | BTU 500M-Set | Sistema de montaje | Apropiado para: Escáner láser de seguridad RSL 200 Versión: Sistema de montaje, ajustable en 2 ejes Tipo de fijación, del lado del sistema: Fijación pasante Tipo de fijación, del lado del equipo: Enroscable Rango de oscilación: -5 ... 5 ° Material: Acero |
|  | 50152260 | BTX 500M-BTU800M | Placa adaptadora | Apropiado para: Escáner láser de seguridad RSL 200 Versión: Placa adaptadora Tipo de fijación, del lado del sistema: Fijación pasante Tipo de fijación, del lado del equipo: Enroscable Material: Acero |

Sistema de fijación - Otros

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|--|----------|--------------|--------------------|---|
|  | 50152261 | BTU 500M | Sistema de montaje | Apropiado para: Escáner láser de seguridad RSL 200 Versión: Sistema de montaje, ajustable en 2 ejes Tipo de fijación, del lado del sistema: Fijación pasante Tipo de fijación, del lado del equipo: Enroscable Rango de oscilación: -5 ... 5 ° Material: Acero |


Puesta en marcha/diagnóstico

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|--|----------|-----------------------------|-------------------|---|
|  | 50151103 | KSS US-USB2-A-USB2-C-V1-020 | Línea de servicio | Apropiado para interfaz: USB Conexión 1: USB Conexión 2: USB Apantallado: Sí Longitud de cable: 2.000 mm Material de cubierta: PVC |

Generalidades

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|--|----------|--------------------|-----------------------|--|
|  | 50145020 | RSL400 test rod 50 | Barra de comprobación | Diseño: Cilíndrico Material de carcasa: Plástico, Espuma (reflector difuso) |
|  | 50145022 | RSL400 test rod 70 | Barra de comprobación | Diseño: Cilíndrico Material de carcasa: Plástico, Espuma (reflector difuso) |

Pieza de repuesto

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|--|----------|--------------|-----------------------|---|
|  | 50152639 | RSL200-WIN | Cubierta de la óptica | Tipo de artículo: Cubierta de la óptica Apropiado para: Escáner láser de seguridad RSL 200 |

Accesorios

Nota



Encontrará una lista con todos los accesorios disponibles en el sitio web de Leuze, en la pestaña de Descargas de la página detallada del artículo.