

## LBK Sistema de seguridad por radar

### Safety at Leuze



El primer sistema de radar 3D seguro del mundo LBK fue desarrollado para supervisar zonas de peligro en entornos industriales adversos. Este detecta el cuerpo de personas y supervisa el acceso y la presencia de estas en el área de protección. Se pueden combinar hasta 6 sensores a través de un solo controlador.

### Campos de aplicación

- Protección de zonas de peligro en entornos adversos
- Protección contra el re arranque
- Supervisión de zonas no visibles

### Sus beneficios de un vistazo

- Funcionamiento fiable incluso bajo condiciones ambientales adversas, p. ej., con suciedad, polvo, humo y luz
- Adaptación flexible de la zona protegida a la aplicación: Determinar la cantidad y posición de los sensores, configurar la longitud y el ángulo de apertura/ancho del área
- Los objetos estáticos están permitidos en el campo de protección y no provocan la desconexión de las salidas de seguridad
- Integración rápida gracias a la estructura sencilla del sistema y al controlador con interfaz PROFIsafe y FSoE
- Servicio de configuración y ajuste para su aplicación por nuestros expertos certificados disponible bajo demanda

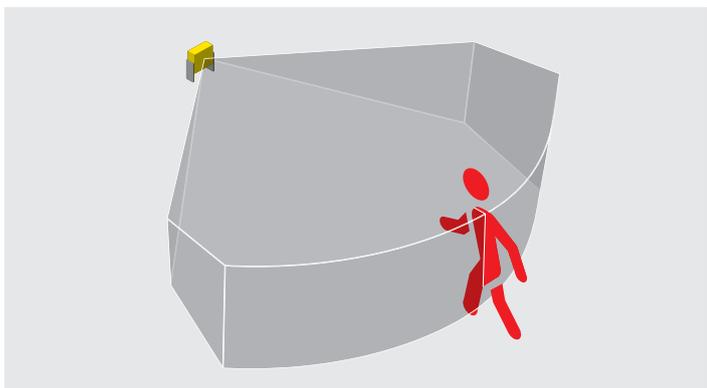
Características	Sistema de radar 3D seguro con modulación FMCW para la detección de movimiento	
	Rango de aviso y protección configurables, cuatro salidas de señalización configurables	
	Hasta 6 sensores pueden combinarse en una aplicación, conmutación dinámica de la configuración durante el funcionamiento	
Datos técnicos	Seguridad	Performance Level PL d, SIL 2 LBK S-01: cat. 2, LBK SBV-x: cat. 3
	Alcance	LBK S-01: 4 m, LBK SBV-01/201: 5 m, LBK SBV205: 9 m
	Ángulo de irradiación (horizontal / vertical)	LBK S-01: 50° / 15° o 110° / 30° LBK SBV-x: 10° ... 100° / 20°
	Rango de frecuencia	LBK S01: 24 GHz, LBK SBV-x: 60 GHz
	Condiciones ambientales	Rango de temperatura: -30 ... 60 °C Índice de protección del sensor: IP 67
	Controlador con interfaces I/O, opcional: ranura para tarjeta SD	Seguridad: 2x OSSDs Configuración y diagnóstico: micro USB, opcional: Ethernet TCP/IP
	Controlador con interfaz de bus de campo de seguridad, opcional: ranura para tarjeta SD	Seguridad: PROFIsafe o FSoE, 2x OSSDs Configuración y diagnóstico: micro USB, TCP/IP

## Funcionamiento fiable en condiciones ambientales exigentes



El principio de radar es robusto frente a las influencias del entorno como la suciedad, polvo, serraduras, olor, aceite, humedad y luz. Esto asegura un funcionamiento fiable de la máquina incluso en condiciones ambientales exigentes y evita desconexiones innecesarias.

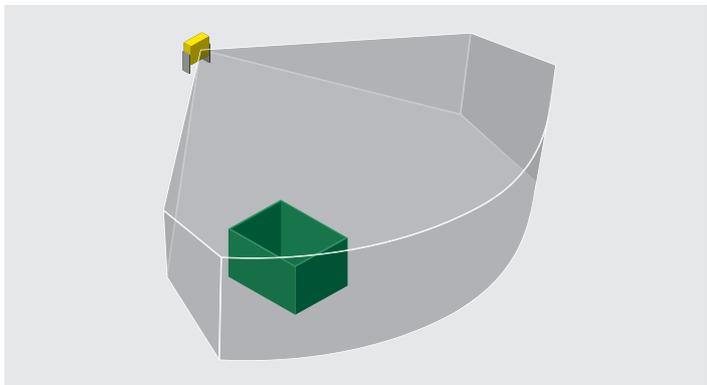
## Funcionamiento



Los sensores de radar de seguridad LBK detectan movimientos y se utilizan para la protección de zonas de peligro. Supervisan el acceso y la presencia de personas en el área de protección. Incluso las personas que se quedan quietas no son realmente «estáticas» y, por lo tanto, el sensor las detecta de manera fiable.

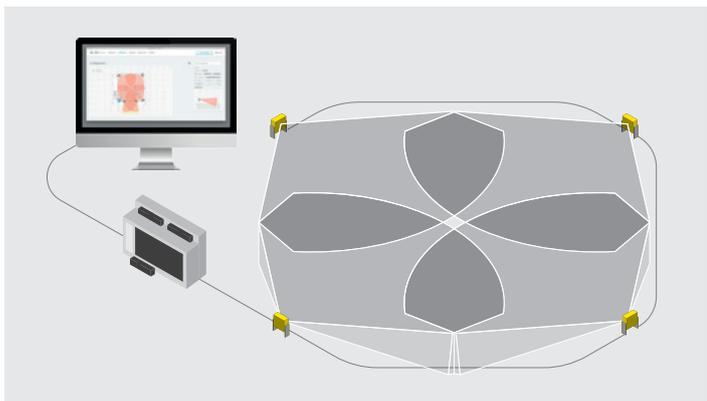
Utilizando el principio del radar 3D, también se pueden supervisar las zonas de los escalones, zócalos y detrás de las sombras no metálicas.

## Objetos estáticos permitidos en el área de protección



La tecnología de radar reacciona de forma sensible a los movimientos. Por otra parte, los objetos estáticos en la zona supervisada no provocan la desconexión de la señal de seguridad. Por lo tanto, los objetos estáticos como palets, contenedores de material y bandejas de herramientas pueden colocarse en el área de protección.

## Estructura del sistema sencilla y flexible



Para proteger áreas más amplias, un controlador puede evaluar hasta 6 sensores. Con cuatro configuraciones de canal por controlador, se pueden emplear hasta 24 sensores en una aplicación. Los parámetros del sistema se pueden ajustar de forma sencilla a la aplicación mediante el software de configuración LBK Designer.

Para la integración en sistemas de bus de campo seguros hay disponibles controladores con interfaz PROFIsafe y FSoE. De este modo, también se puede consultar información detallada sobre el estado del sistema.

## Leuze electronic S.A.U.

C/ Joan Güell 32, bajos, 08028 Brcelona · T +34 93 409 79 00 · F +34 93 490 35 15 · leuze.es@leuze.com · www.leuze.com  
es 04-2023/11 Nos reservamos el derecho de realizar modificaciones sin previo aviso. Válido salvo error tipográfico o de imprenta