

LBK 安全雷达系统

Safety at Leuze



安全 3D 雷达系统专为监控恶劣工业环境危险区域而开发。该系统可以检测人体，监控保护区域人员进入和停留情况。系统包括传感器和控制器，单个应用中最多组合 6 个传感器。

应用领域

- 恶劣环境中的危险区域防护
- 重启保护
- 监控隐藏区域

优势

- 该雷达技术也可以在脏污、灰尘、烟雾和灯光等恶劣环境条件下可靠运行
- 保护区域形状可灵活适应相应应用来定义
 - 由传感器的数量和位置
 - 可调节检测范围和发散角
- 监控区域中的静态物体不会造成安全输出关闭
- 通过简单的系统结构实现快速安装
- 具有系统状态详细输出的 PROFIsafe 控制器
- 我们的认证专家可根据需要计划、配置和设置应用

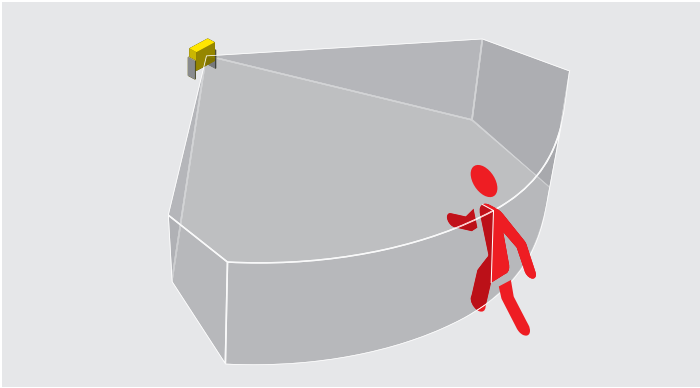
特点	安全 3D 雷达系统具有可检测运动的 FMCW 调制功能	
	安全区域和警告区域配置	
	单个应用中最多组合 6 个传感器	
	3 个可配置组, 1 到 6 个传感器, 禁用组 额外配有 PROFIsafe 控制器: 32 种可切换配置。	
技术参数	安全参数	性能等级 PL d, SIL 2 LBK-S01: 2类, LBK-SBV-01: 3类
	检测距离	LBK-S01: 4 m, LBK-SBV-01: 5 m
	发散角 (水平面 / 垂直面)	LBK-S01: 50° / 15° or 110° / 30° LBK-SBV-01: 10°...110° / 20°
	频率范围	LBK-S01: 24 GHz, LBK-SBV-01: 60 GHz
	环境条件	工作温度: -30...60 °C 防护级别: IP 67
	I/O 控制器接口 LBK-ISC-02/03	安全: 2x OSSDs 配置和诊断: Micro-USB, ISC-02 额外配有 Ethernet TCP/IP
	PROFIsafe 控制器接口 LBK-ISC Bus PS	安全: PROFIsafe 和 2x OSSDs 配置和诊断: Micro-USB, Ethernet TCP/IP

在恶劣环境条件下可靠运行



雷达原理可防止脏污、灰尘、锯屑、烟雾、油、潮湿和灯光等环境影响。这可确保严苛环境条件下机器可靠运行并避免不必要的停机。

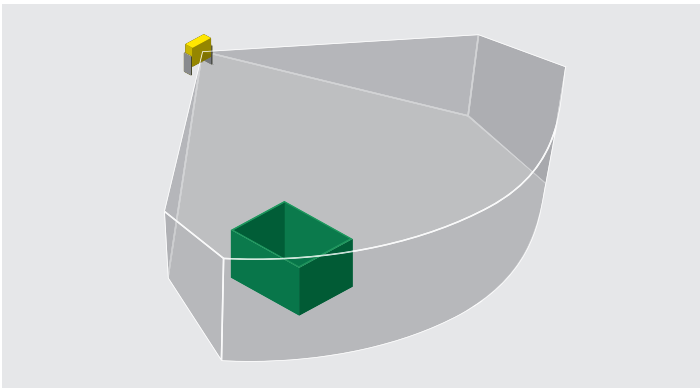
雷达传感器功能



LBK 安全雷达传感器可检测运动情况, 适合防护危险区域, 用于监控人员进入和停留保护区域的情形。即使是静止不动的人员也不会被视为“静态”, 而会由传感器可靠检测出来。

由于采用 3D 原理, 台阶、基座和非金属阴影后面区域也可以被监控到。

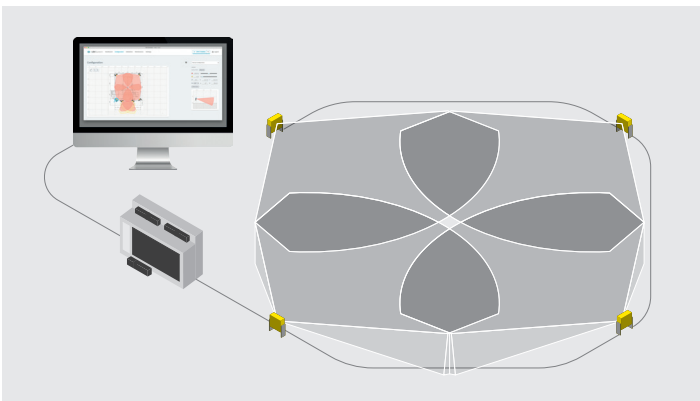
允许静态物体存在于保护区域



雷达技术能够敏感地响应运动情况。但是, 监控区域中的静态物体不会造成安全信号关闭。

因此允许托盘、材料集装箱和工具盘等静态物体放置在保护区域。

灵活系统设置



为了防护大型区域, 可采用控制单元在单个应用中组合多达 6 个传感器。可使用易用型配置软件设置系统参数。

借助 PROFIsafe 控制器 LBK-ISC-Bus-PS, 系统可以轻松集成到现场总线中。此外, 还提供详细的系统状态信息。

