安全激光扫描仪

安全第一!
借助 SICK Power-Trio, 实现高效应用

SICK
Sensor Intelligence.

保留错误和变更的权利

目录

引言

SICK 工业安全系统 **4**

SICK 安全激光扫描仪 6

优点概览 6

特征概览 8

应用

SICK 工业园区: 确保您行业的安全 – 典型应用 **10**

静态危险区域安全保护 12

机器和设备上的人员保护 12

扫描仪附加功能 – 确保人员和机器安全互动 14

阻止进入 16

安全激光扫描仪的垂直应用 16

动态危险区域安全保护 18

小型无人运输车 (AGC) 18

穿梭车托盘存储系统 20

小型无人运输车 (AGV) 22

其他车辆 24

产品

为什么选择 SICK 安全激光扫描仪? **26**

功能详细信息 28

S3000 30

突出特点 30

产品系列概览 32

产品详细信息 34

S300 38

突出特点 38

产品系列概览 40

产品详细信息 42

S300 Mini 44

突出特点 44

产品系列概览 46

产品详细信息 48

常规配件 50

扩展的系统解决方案 51

信息

SICK – 您机器安全的最佳合作伙伴 **52**

更多相关资料 54

SICK 工业安全系统

凭借贴近客户的原则和多年的丰富经验，SICK 制定出适用于工业自动化 – 从研发到售后服务 – 的传感技术解决方案 。

工业安全系统领域的术语 “**safetyPLUS®**“
便体现出此理念 。

- SICK 典型的开放式设计，可完美集成到您的安全和系统环境中
- 面向应用的功能和引领潮流的产品，可提高您的设备效率
- 全面考量现行的国际标准，为您的全球业务提供支持
- 从您的理念实施到定期保养，服务一应俱全
- 保障您工程安全的工具
- 一整套的服务来支持您机器和系统的安全功能

详细信息可访问 **www.sick-safetyplus.com** 在线查看

SICK safetyPLUS®,
打造无懈可击的安全链

8015871/2013 年 4 月 2 日
保留错误和变更的权利

安全激光扫描仪

安全光幕，光电安全开关，
安全摄像系统

安全开关

sens:Control –
安全控制解决方案

SICK 安全激光扫描仪 –
根据需要量身定制，确保所有应用的安全

SICK 安全激光扫描仪是专业知识和丰富经验的结晶，集易用性和最高性能于一身 。无论是动态还是静态，区域保护还是通道监控 — SICK 全面的产品组合均可针对任何要求和任务提供高性价比方案 。

SICK 安全激光扫描仪优点概览：

调试简便
- 无需在设备上进行任何特殊准备
  - ➜ 安装简单
- 收发单元集于一台设备之中
  - ➜ 调校轻松

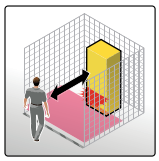
灵活性更高
- 保护和报警区域配置自由
  - ➜ 快速适应各种环境条件
- 功能多样
  - ➜ 智能适应运行过程中的危险情况
- 无需在工作过程中进行变动即可确保安全
  - ➜ 对运行过程干扰微小
- 安装位置选择灵活
  - ➜ 可轻松集成到不同设备中

2 合 1
- 可同时解决两项任务
  - ➜ 机械保护和重启控制
  - ➜ 车辆保护和导航支持

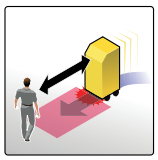
8015871/2013 年 4 月 2 日
保留错误和变更的权利

SICK 安全激光扫描仪可用于以下安全任务:

危险区域安全保护

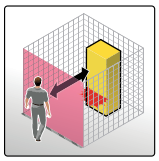


静态
通过对区域内的腿部检测来识别人员的接近和停留。

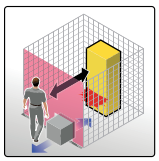


动态
车辆接近时，通过腿部检测来识别位于危险区域内的人员。

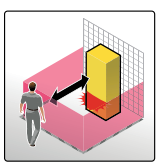
阻止进入



单侧阻止进入
通过检测区域内的人体来识别人员的接近。



带人员和原料区分功能
通过检测人体来识别人员的接近。对人员和原料进行区分。



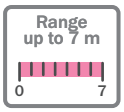
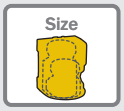
多侧阻止进入
通过检测区域内的人体来识别人员的接近。

SICK 安全激光扫描仪 –
性能更强大。选择更丰富。解决方案更多样。

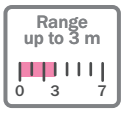
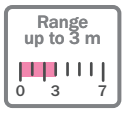
为各种应用提供合适的扫描仪 – SICK 安全激光扫描仪产品组合

灵活适用于各种情况，这是多种智能化，易安装，易操控型安全解决方案的基础。无论是在静态应用还是动态应用中，SICK 安全激光扫描仪产品系列都不会放过任何“安全漏洞”。

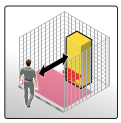
主要特征概览

	强大的性能和模块化设计	
保护距离 保护距离是指监控区域的最大半径。		
扫描角度 扫描角度是指扫描仪的最大视角。		
区域组 区域组的数量是衡量灵活性的标准，以此可将扫描仪调整到不同的流程阶段。		
尺寸 宽 x 高 x 深 设备越小，越容易集成到其他设备中。	 155 mm x 185 mm x 160 mm	
突出特点	➜ 第 30 页	

8015871/2013 年 4 月 2 日
保留错误和变更的权利

	S300	S300 Mini + EFI 设备
	结构紧凑，集全面功能于一体	**关注重点的超紧凑型设计**
		
	102 mm x 152 mm x 106 mm	102 mm x 116 mm x 104 mm
	➜ 第 38 页	➜ 第 44 页

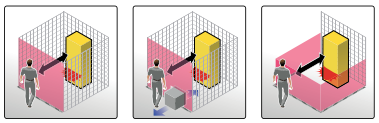
SICK 工业园区: 确保您行业的安全 – 典型应用



静态危险区域安全保护

1 “机器和设备上的人员保护”，第 12 页

2 “扫描仪附加功能 – 确保人员和机器安全互动”，第 14 页



阻止进入

3 “安全激光扫描仪的垂直应用”，第 16 页

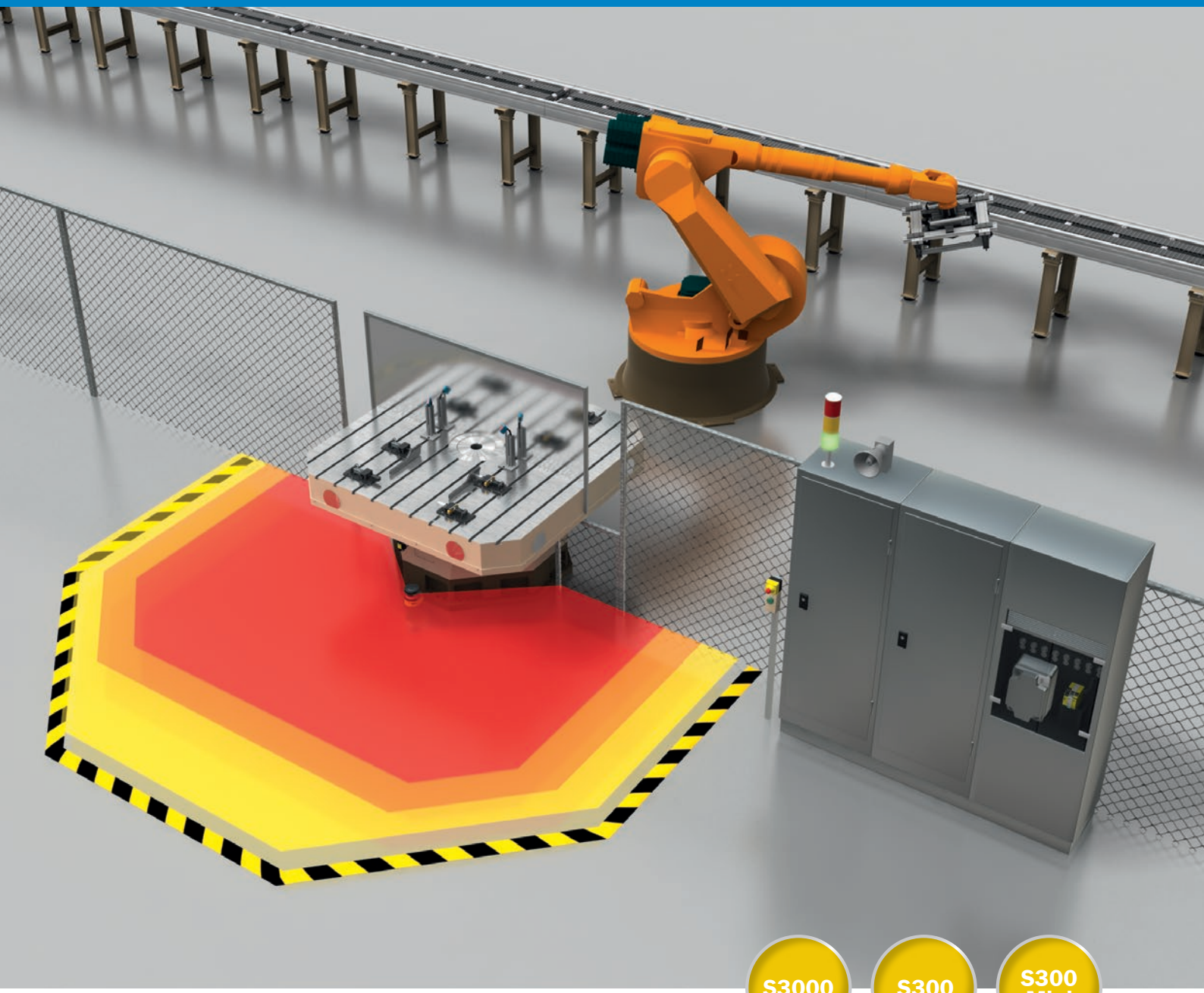
动态危险区域安全保护

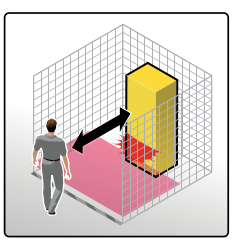
4 “小型无人运输车 (AGC)”，第 18 页

5 “穿梭车托盘存储系统”，第 20 页

6 “小型无人运输车 (AGV)”，第 22 页

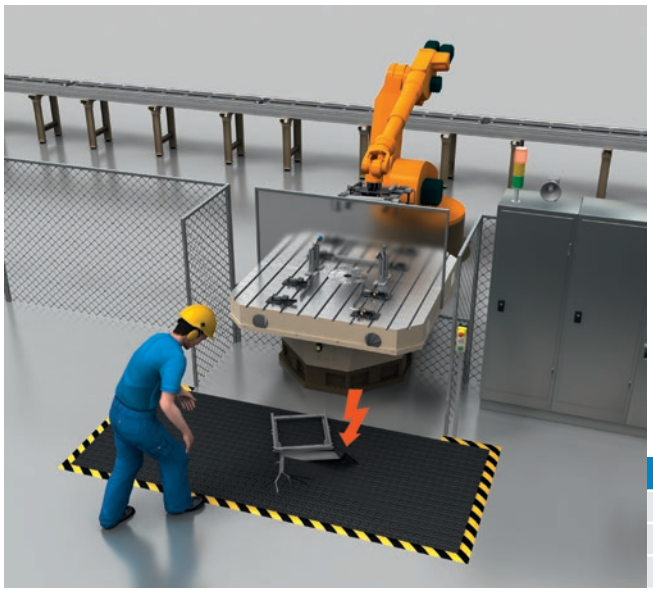
7 “其他车辆”，第 24 页





SICK 作为安全激光扫描仪行业的领军企业，数十年来一直专注于安全保护领域危险区域防护的应用。安全激光扫描仪为众多行业中的各种机器设备提供了安全可靠的防护。与传统的安全保护解决方案 (如护栏或安全地毯) 相比，采用扫描仪的进行安全防护优势尤其明显。目前我们提供使用于各种场合的标准产品，为客户提供简单、高效的解决方案，极大的节省客户的维护成本，并减少不必要的停机

8015871/2013 年 4 月 2 日
保留错误和变更的权利



非接触式防护

- 安全地毯替代方案– 安全激光扫描仪的功能原理不需要通过作用力进行检测的
- 坠落物体 (例如工具，工件) 不会损坏保护装置
- 降低的停机与设备保养时间

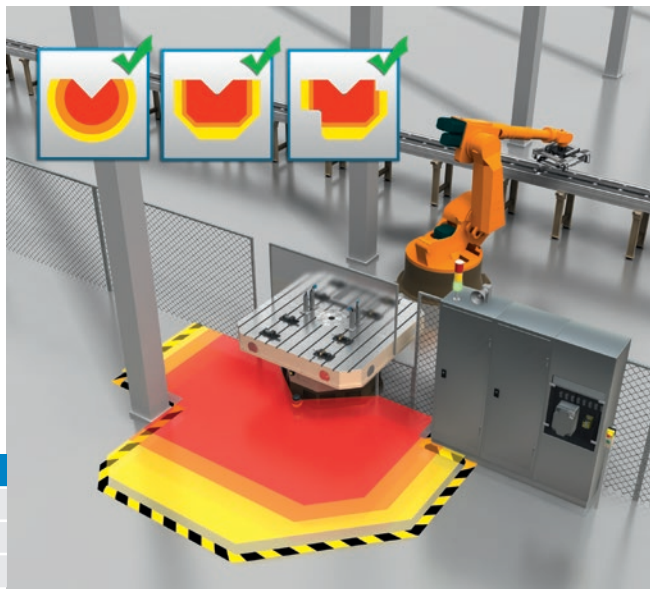
可靠性极高

推荐产品	
S3000 标准型 (半径 4 m 的保护区域)	➜ 第 32 页
S300 标准型 (半径 2 m/3 m 的保护区域)	➜ 第 40 页
S300 Mini 标准型 (半径 2 m/3 m 的保护区域)	➜ 第 46 页

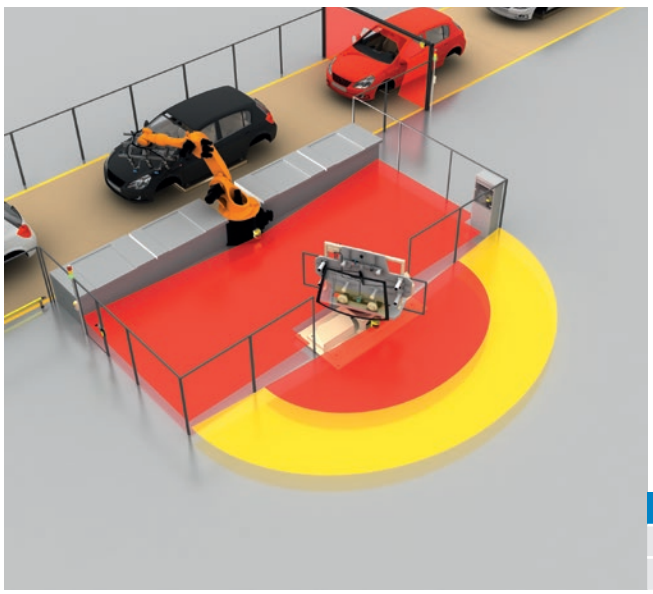
区域调整快速，便捷

- 保护和报警区域可灵活适应机器周围的现场条件
- 当环境条件改变时，可通过重新配置快速调整扫描仪

集成简便，改造和设备调整费用低



推荐产品	
S3000 标准型 (半径 4 m 的保护区域)	➜ 第 32 页
S300 标准型 (半径 2 m/3 m 的保护区域)	➜ 第 40 页
S300 Mini 标准型 (半径 2 m/3 m 的保护区域)	➜ 第 46 页



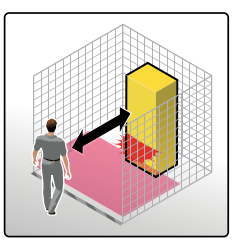
多种安全保护区域距离可供选择

- 不同设备型号的有效安全保护范围为 2 m 到 7 m，可根据具体应用选择最具成本效益的扫描仪
- 最远可达到7米的安全保护半径，在一些需要更远距离防护时，不再需要另外增加安全激光扫描仪。

根据客户需要定制所需的产品型号，实现高性价比。

推荐产品	
S3000 标准型 (半径 5.5 m 的保护区域)	➜ 第 32 页
S3000 标准型 (半径 7 m 的保护区域)	➜ 第 32 页

S3000 S300 S300 Mini



在许多工作场所中，人员和机器之间的互动 (例如，装载/卸载) 变得越来越重要 – 因此对安全装置的要求也日益提高。SICK 安全激光扫描仪可对发生变化的危险情况迅速作出反应。仅对当前存在危险的区域进行安全保护。相邻区域则可作为工作区域同步正常工作。扫描仪附加功能 (例如，三区域，同步区域) 可避免产生不必要的停机。

8015871/2013 年 4 月 2 日
保留错误和变更的权利

两个报警区域，一个保护区域

- 在可进入的区域中，工作人员无意间在扫描仪保护区域内移动时，可能会触发设备停机。拥有两个报警区域和一个保护区域的三个防护区域可防止设备意外停机。
  – 报警区域 2 (黄色) = 例如，声光显示响
  – 报警区域 1 (橙色) = 例如，控制机器人的运行速度
  – 保护区域 (红色) = 设备停机

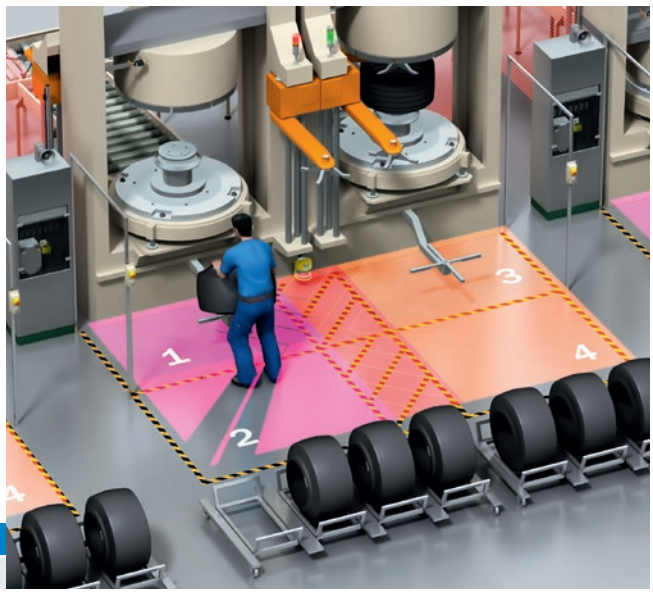
磨损低，提高设备生产效率

推荐产品	
S3000 标准型	➜ 第 32 页
S300 标准型	➜ 第 40 页
S300 Mini 标准型	➜ 第 46 页

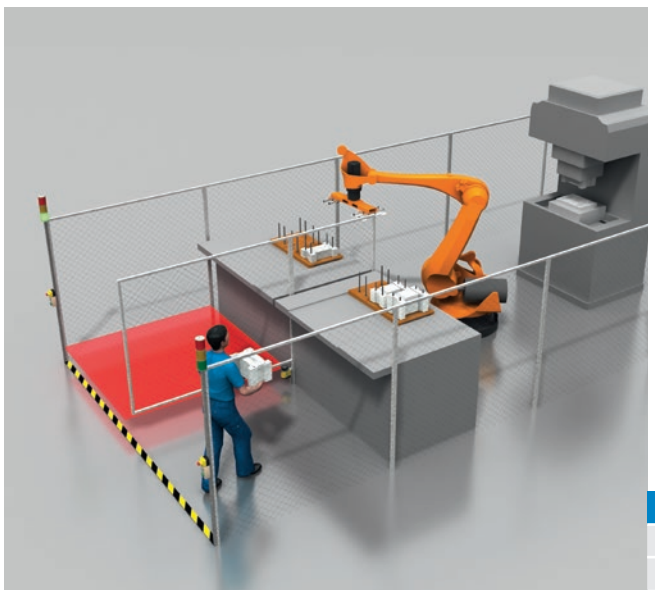
磨损低，提高设备生产效率

- S3000 允许使用 1 个扫描仪同时独立监控 4 个危险区域
- 仅需使用 1 个安全激光扫描仪和安全控制器 Flexi Soft 即可实现轻松编程。
- 仅停止装载和卸载时人员须进入的区域的设备

通过优化安全距离，提升系统功效和生产效率 。无需防护区域开关，实现更简捷、更优化的防护



推荐产品	
S3000 标准型 + Flexi Soft	➜ 第 32 页+51

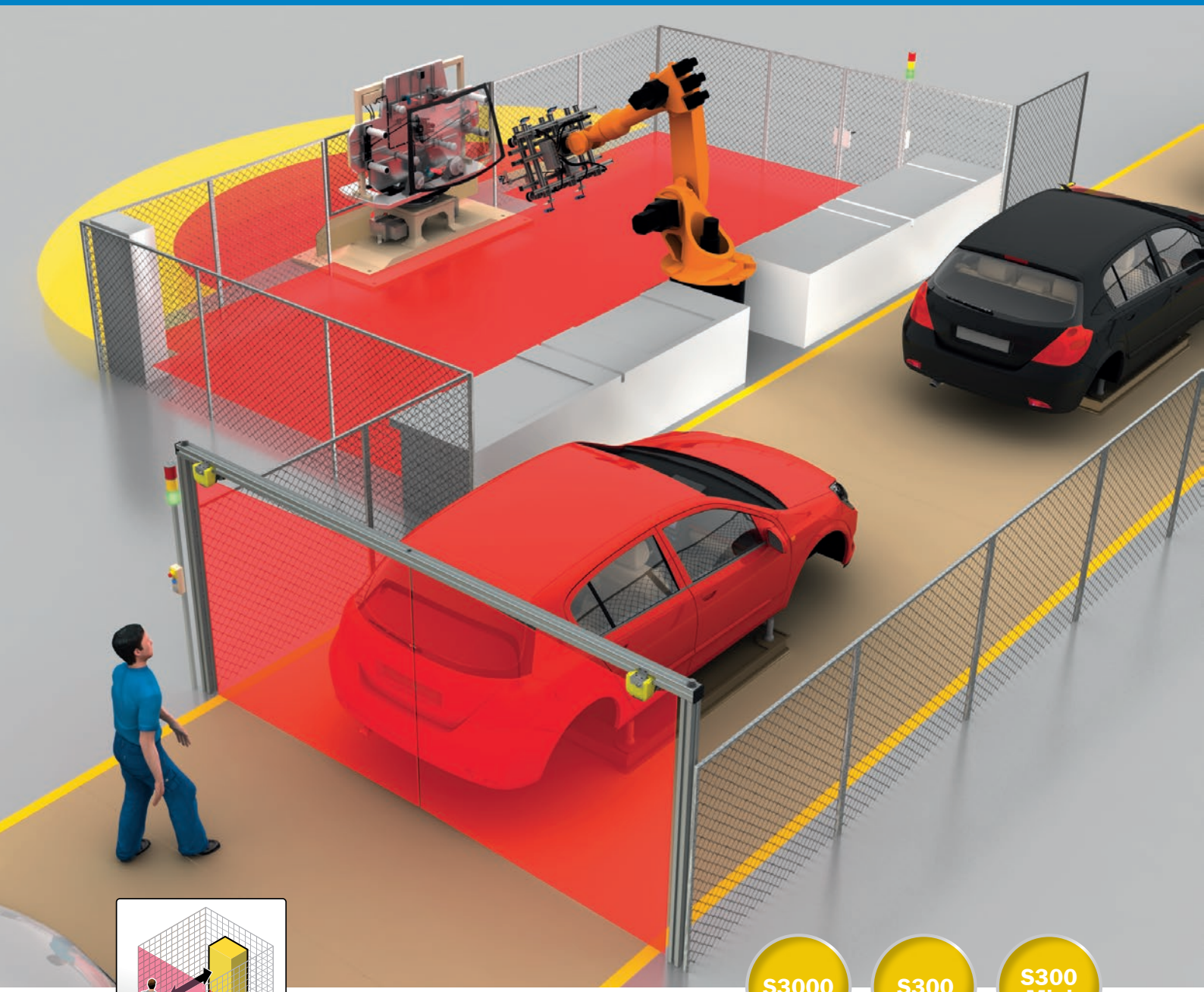


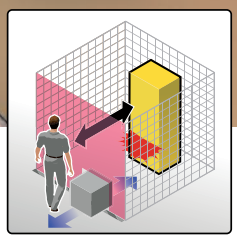
交替监控两个区域

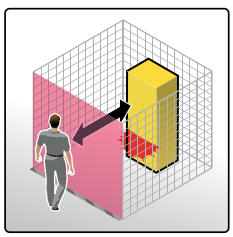
- 运行期间的危险物品 (例如，机器人) 移动时会改变安全保护的区域。危险区域会成为工作区域，工作区域会变成危险区域(例如，装载/卸载)，
- 借助保护区域切换功能，可根据当前的危险情况调整扫描仪的保护区域。对当前危险区域进行安全保护，

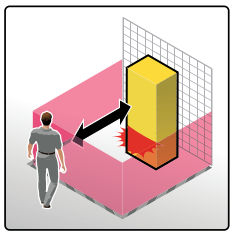
在另一防护区域内正常作业 。灵活的根据机器人的运行状态调整安全保护区域 。

推荐产品	
S3000 高级型	➜ 第 32 页
S300 高级型	➜ 第 40 页





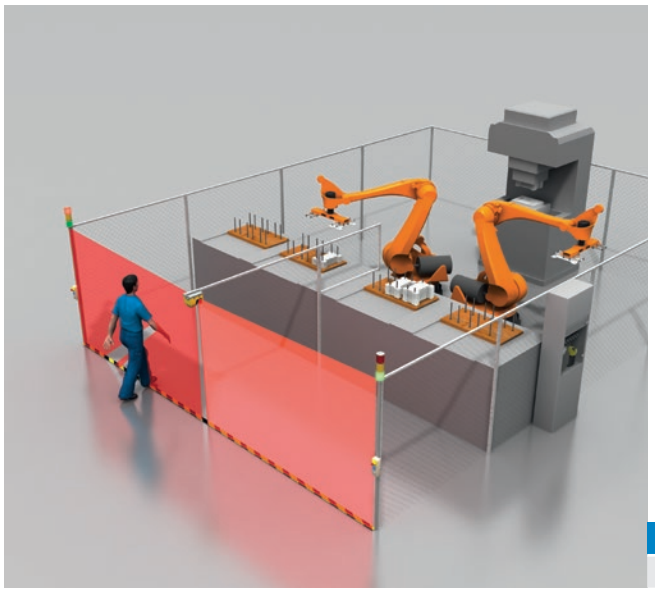




S3000 S300 S300 Mini

在一个平面的区域防护，通道的安全保护可阻止人员进入危险区域。类似的应用如图中所示：门、安全门锁和光电防护是典型的安全应用案例，即在人员进入保护区时设备应该立即停机，物料通过防护区域时，允许正常进料和出料。SICK 安全激光扫描仪基于紧凑设计，集发射和接收为一体，试用于客户要求灵活性较高的应用中。

8015871/2013 年 4 月 2 日
保留错误和变更的权利



同步监控两个入口

- 仅使用一台S3000设备即可同时独立监控两个入口
- 仅使用一台S3000设备即可实现较大的扫描范围
- 仅当机器人移动时产生危险时，设备才会停止,提高生产效率

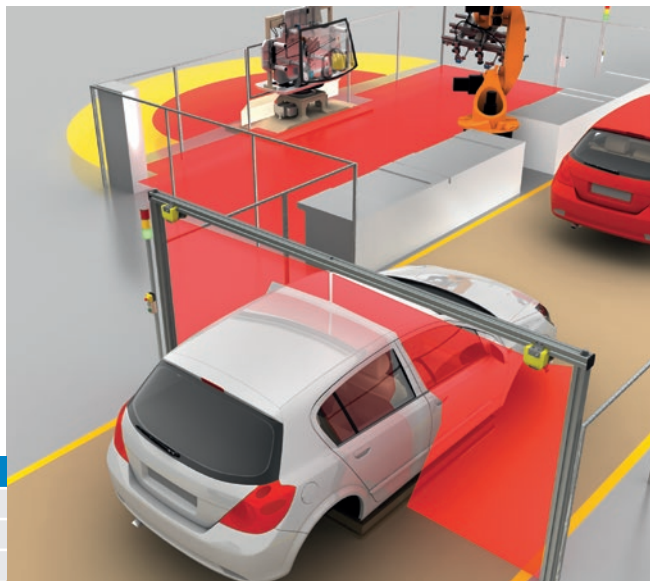
智能安全扫描技术，优化生产效率 。

推荐产品	
S3000 标准型 + Flexi Soft	➜ 第 32 页 + 51

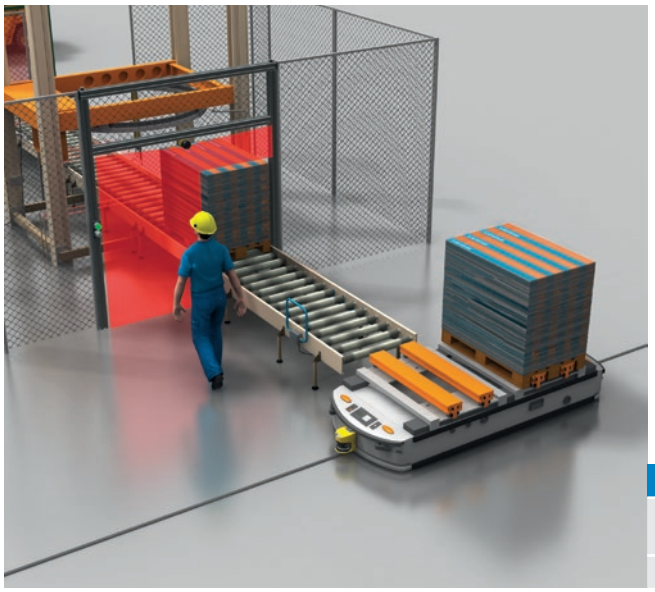
运料正常通过安全保护区域

- 附加的传感器可区分，是人员还是待加工材料正接近保护装置
  - 如果是材料: 保护区域的开口尺寸将切换到所允许的材料形状。材料可通过保护装
  - 如果是人员: 保护区域保持关闭状态
    人员进入时，设备会停止运行
- 无需任何额外的安全装置 (例如,保护栅栏)

安全保护区域可根据物料形状进行自动调整，灵活性高



推荐产品	
S3000 高级型/专业型	➜ 第 32 页
S300 高级型/专业型	➜ 第 40 页
S300 Mini Remote + Flexi Soft	➜ 第 46 页 + 51

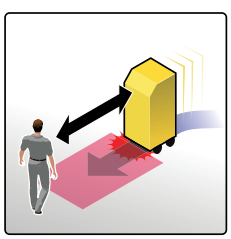


结构紧凑，体积小巧

- S300 和 S300 Mini可容易安装在非常狭小的空间内，
- 适用于较小的安全保护区域

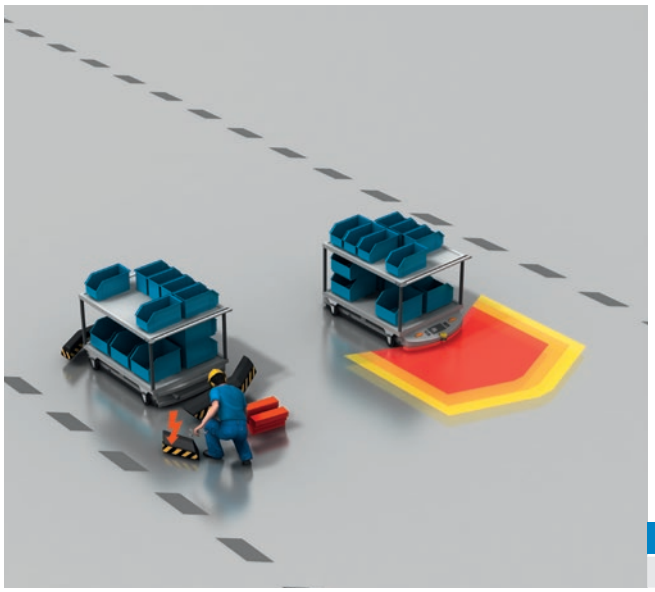
针对更小型的入口，优化客户解决方案成本

推荐产品	
S300 高级型/专业型(半径 3 m 的保护区域) – Stand-alone (单机) 解决方案	➜ 第 40 页
S300 Mini Remote (3 m) + Flexi Soft	➜ 第 46 页 + 51



如今，小型无人运输车 (AGC) 变得越来越重要。小巧紧凑型的安全激光扫描仪得到越来越多的关注。S300 和 S300 Mini 凭借其紧凑型结构，可完美地安装在小型自动牵引车当中。S300 Mini 标准型主要应用于基础型的安全防护，而 S300 Mini Remote型通过与Flexi Soft 安全控制器连接,提供整体的安全解决方案。 S300 可集成在设备中,功能齐全,，完美的兼顾安全性与生产效率。

8015871/2013 年 4 月 2 日
保留错误和变更的权利



非接触式安全防护

- 扫描仪采用非接触式检测方法探测AGC行驶道路上的人员和物体
- 诸如保险杠或者安全触边等机械损伤都将成为历史
- 扫描仪的保护区域可灵活配置

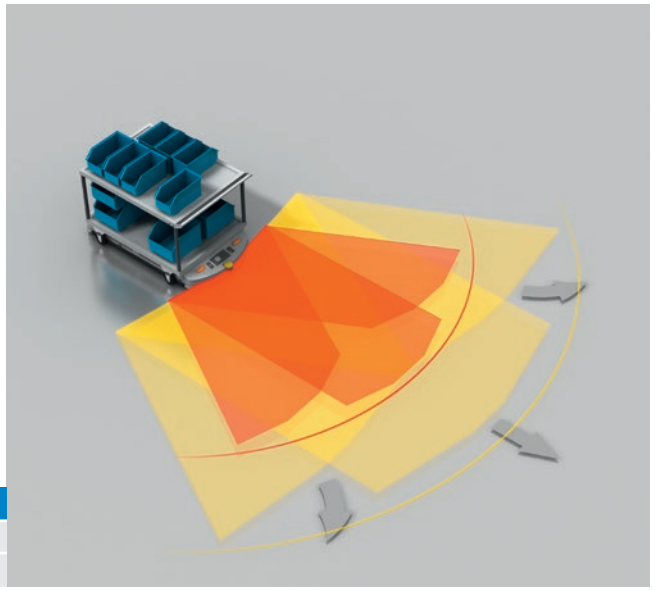
车辆磨损低，可靠性高

推荐产品	
S300 Mini 标准型	➜ 第 46 页

曲线行驶时切换到最佳安全保护

- AGC小车曲线行驶时,根据行驶路线改变行走方向。
- S300 Mini Remote 共配置有16个不同的区域组，每组由 1 个保护区域和 2 个报警区域组成，可根据当前的行驶情况切换到其中合适的保护和报警区域组合。

灵活的运用以及优异的性能表现



推荐产品	
S300 Mini Remote + Flexi Soft	➜ 第 46 页 + 51
S300 专业型	➜ 第 46 页

快速调试，保养和诊断功能

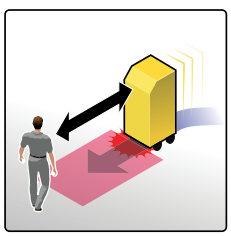
- 激光扫描仪通过 Flexi Soft 安全控制器通讯，可实现灵活配置和诊断功能
- 快速调试设置，可大大减少调试时间

快速调试 = 快速生产启动 低维修时间 = 高效率

推荐产品	
S300 Mini Remote + Flexi Soft	➜ 第 46 页 + 51

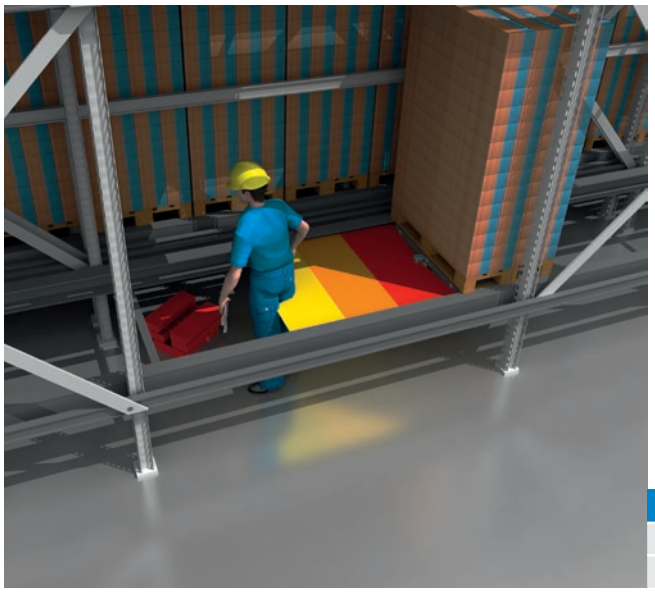
保留错误和变更的权利

S3000 S300 S300 Mini



穿梭车托盘存储系统用于通道仓库中，用于自动向前和向后移动托盘。人员在货架间停留时（例如，进行保养时）可能会被穿梭机撞伤。凭借其超小尺寸，SICK S300 Mini 可轻松集成到小型车辆中，从而提供安全保护方案，避免人员受伤或物料受损。

8015871/2013 年 4 月 2 日
保留错误和变更的权利



简单安全地集成到小型物流车中

- 相对于货架间入口的静态阻止进入，直接应用在车辆上的动态安全保护解决方案在灵活性和集成度方面具有明显的优势
- S300 Mini 性能等级为 PLd，符合 EN ISO 13849-1 标准，可满足动态安全保护解决方案所要求的安全标准，借助其尺寸设计优势更可完美集成到应用之中

安全性高，集成度高，性价比高

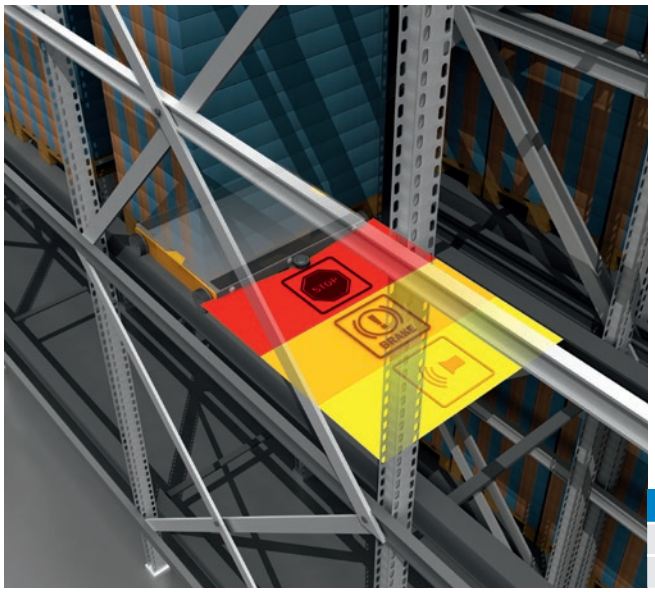
推荐产品	
S300 Mini 标准型	➜ 第 46 页
S300 Mini Remote + Flexi Soft	➜ 第 46 页 + 51

小，更小，最小

- 小型车辆需要小巧并且便于集成的安全装置
- S300 Mini 的最小尺寸仅为 102 mm x 116 mm x 104 mm (宽 x 高 x 深)，是 SICK 产品中最紧凑的安全激光扫描仪

几乎可应用于所有场合

推荐产品	
S300 Mini 标准型	➜ 第 46 页
S300 Mini Remote + Flexi Soft	➜ 第 46 页 + 51



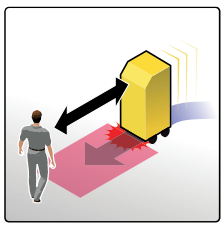
预制动而非全制动

- 每次急停都会对车辆的制动装置造成很大的负荷
- 通过三区域功能 (2 个报警区域 + 1 个保护区域) 可避免:
  - 报警区域 1 (黄色) = 例如触发警告信号
  - 报警区域 2 (橙色) = 例如降低车辆速度
  - 保护区域 (红色) = 车辆停止

低磨损，尽可能降低车辆保养和维修费用

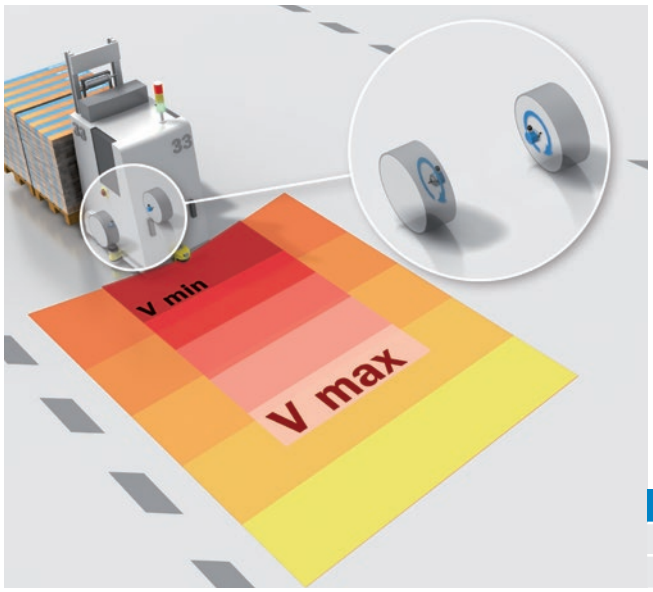
推荐产品	
S300 Mini 标准型	➜ 第 46 页
S300 Mini Remote + Flexi Soft	➜ 第 46 页 + 51

S3000 S300 S300 Mini



无人运输车有多种规格。针对各种无人运输车，SICK 均提供有合适的安全保护解决方案。SICK 安全激光扫描仪功能强大，可帮助您确保 AGV无人导引车的安全，并提高其生产效率。即使是高负荷和高速的大型车辆，也可实现高效安全保护。
除安全保护外，SICK 传感系统还可解决许多其他任务。

保留错误和变更的权利



始终确保合适的保护区域

- 通过动态输入端，可向安全激光扫描仪提供有关当前速度的编码器信息
- 速度改变时，车辆前的危险区域也会随之改变。从而相应地激活合适的保护区域。
- 合适的保护区域可确保车辆安全并避免非必要的停机

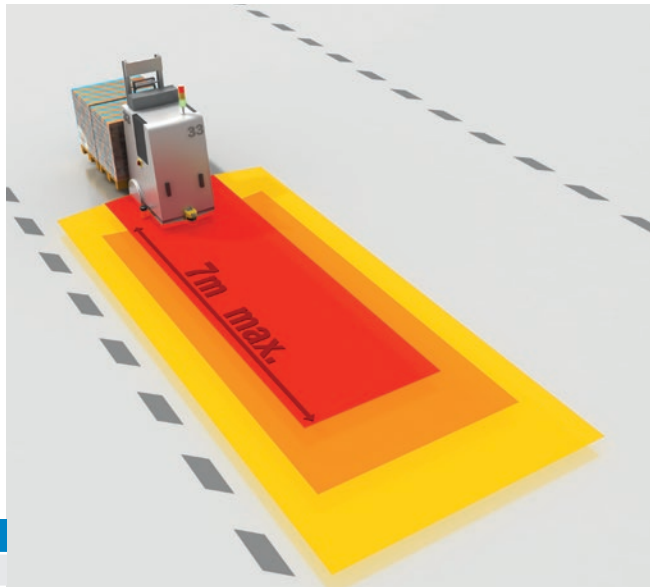
减少非必要停机时间

推荐产品	
S3000 专业型和专家型	➜ 第 32 页
S300 专业型和专家型	➜ 第 40 页

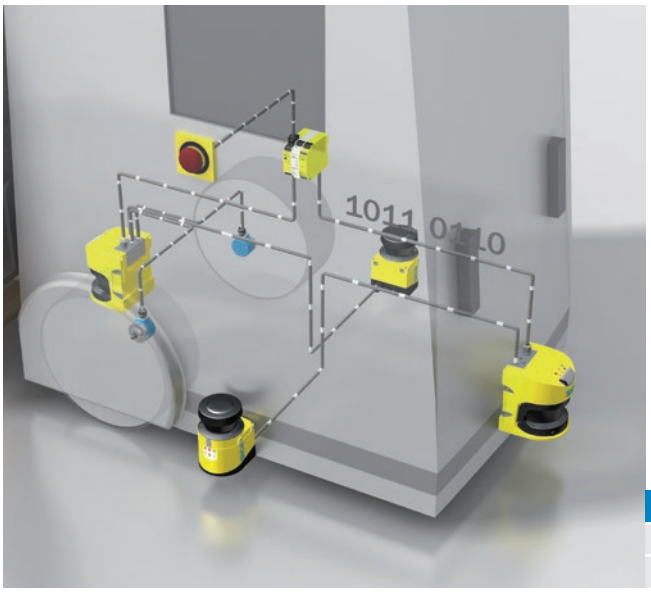
借助较大的有效距离实现高效产能

- 产能和生产率很大程度上取决于无人运输车 (AGV) 的速度和最大负荷
- 高速度和/或高负荷会使制动距离变长，从而使行驶方向上须监控的区域变大
- S3000 安全激光扫描仪凭借其出色的保护距离 (5.5 m 到 7 m)，尤其适合于此类应用。

高产能实现最高生产率



推荐产品	
S3000 专家型 (半径 5.5 到 7 m 的保护区域)	➜ 第 32 页

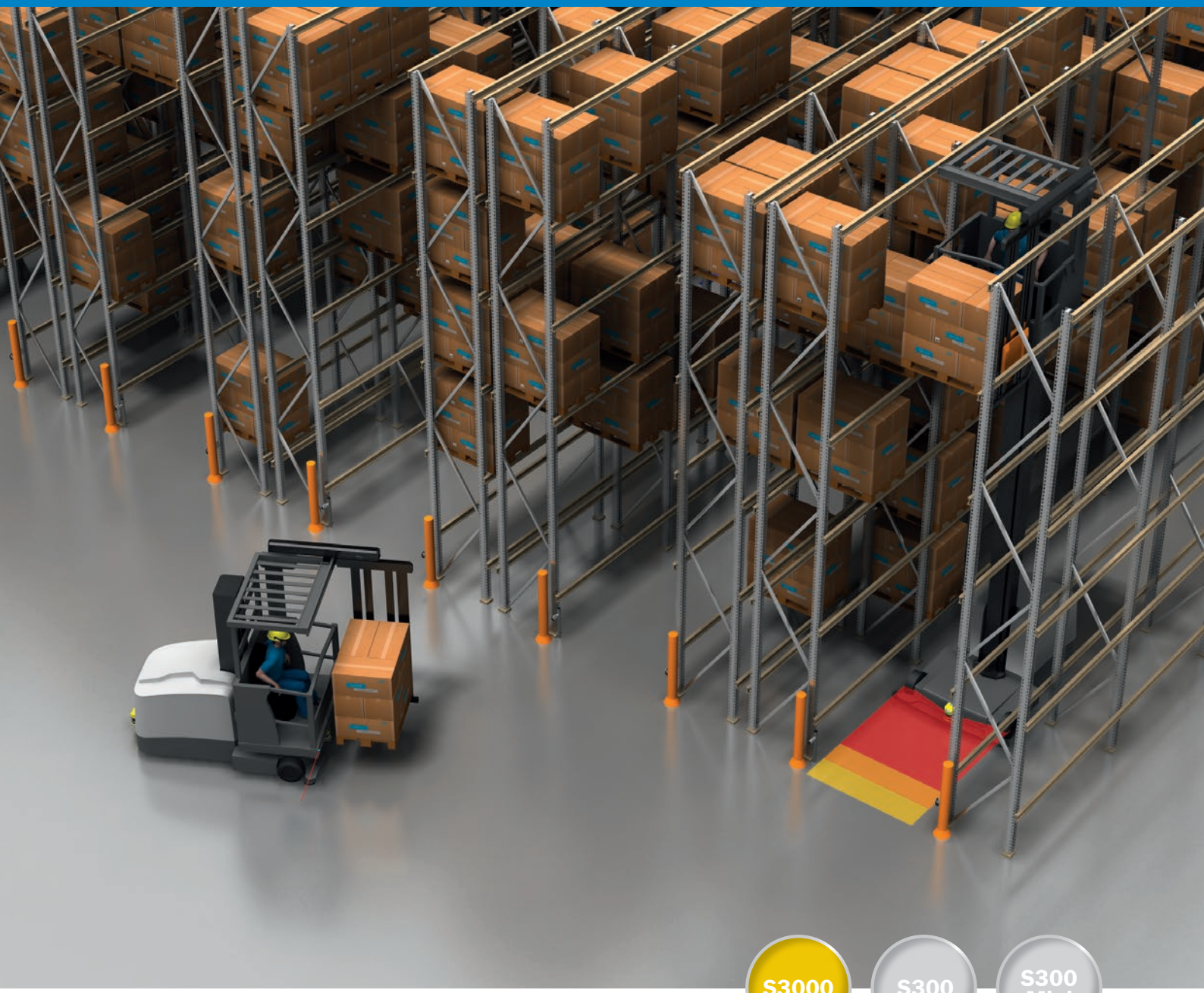


全套解决方案

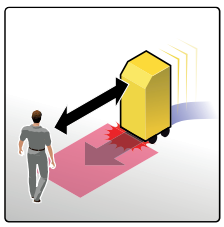
- AGV 的多个部分都需要进行安全保护
- 除安全解决方案外，SICK 还针对导航，定位和存在性检查等提供有丰富的自动化解决方案
- SICK 不仅提供相关产品，还在全球范围内提供有围绕传感器和应用的智能服务

“一站式全套服务”使所有部件之间能够实现最佳“协作”

推荐产品	
全套产品组合	
SICK safetyPLUS®	➜ 第 4 页



S3000 S300 S300 Mini



除 AGV 外客户通常还会使用其他车辆，例如窄通道叉车，运输推车或货架堆垛机，通过在这些车辆中使用 SICK 安全激光扫描仪，可确保人员安全，避免发生碰撞。由于直接在车辆上进行安全保护，因此可以省去其他阻止进入和门禁控制系统。这样便可保持较低的费用并保证其灵活性。

8015871/2013 年 4 月 2 日
保留错误和变更的权利

较大的保护距离

- 若要实现高产能，则需提高在窄通道仓库内的速度。即：行驶方向的制动距离更长，危险区域更大。
- 凭借长达 7 m 的保护距离，即使在高速行驶时，也可及时识别行车轨道上的人员

在不影响生产率的同时确保最高安全性

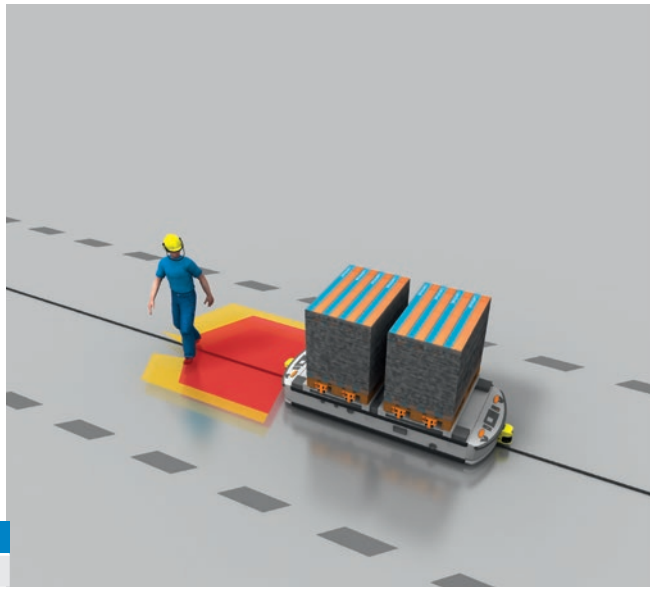
推荐产品

S3000 (半径 7 m 的保护区域)	➜ 第 32 页

向前和向后行驶

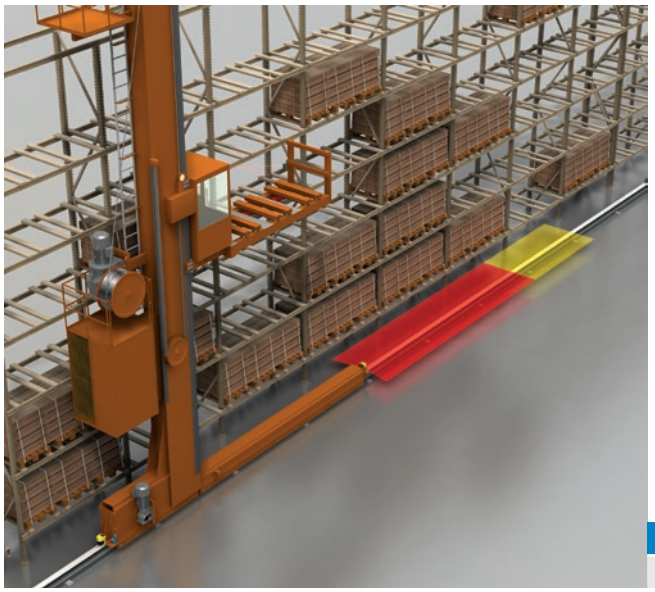
- 向前和向后行驶时均必须确保安全性
- 例如，通过 S3000 专业型和 S3000 Remote 的“主从机组合”即可实现上述效果。此时，主机设备控制从机设备。
- 这便简化了系统架构，缩短了调试时间并节省了开支

完美组合，协调一致



推荐产品

S3000 Remote	➜ 第 32 页



预防性人员保护

- 对于使用货架堆垛机的人员可能会停留的区域，需要使用安全装置
- S3000 的保护距离达 7 m，即使在车辆高速行驶时，也能进行预先检测

在自动化流程中确保安全可靠的人员保护

推荐产品

S3000	➜ 第 32 页

智能传感技术是 SICK 的一种承诺

通过实践应用和总结经验，SICK 制定出了适用于工业自动化的传感技术解决方案 。
从研发到售后服务：SICK 所有员工日复一日，竭力使 SICK 传感器和应用解决方案实现多样化的最佳功能 。

SICK 创造

安全激光扫描仪基于时间飞行原理测量，其研发要归功于 SICK 工程师的创造精神。而持续更新研发则以客户的要求和最新技术为基础，并为不断更新和创新产品铺平了道路。

20 年的丰富经验
\+ 数以万计的成功解决方案
= 数以千计的满意客户

多样选择

从成本和功能性方面进行考虑，您可以从我们当前的产品组合 S3000, S300 和 S300 Mini 中选择最适合您应用的理想的安全激光扫描仪。

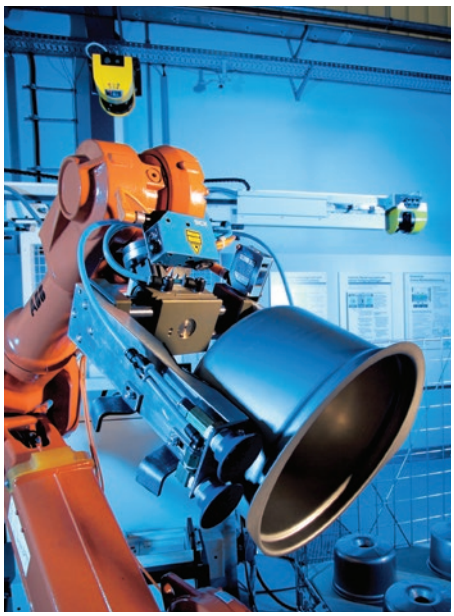
您可以选择

- 超紧凑型安全激光扫描仪 S300 Mini，
- 紧凑型全能产品 S300，
- 拥有最大保护距离的安全激光扫描仪 – S3000，
- 可直接安全集成到 PROFINET 的 PROFIsafe 上的唯一安全激光扫描仪 – S3000 PROFINET IO，
- 或“超低温型”产品，在 –30 °C 时仍能保持良好性能的安全激光扫描仪 – S3000 Cold Store。

➜ 久经考验的可靠合作伙伴

➜ 始终能够满足您要求的扫描仪

在成千上万的应用中，SICK 安全激光扫描仪不仅为您的员工和同事提供了安全保障，同时还确保了机器实现最大生产率



8015871/2013 年 4 月 2 日
保留错误和变更的权利

特性出众

从 第 30 页 起，我们将向您展示各产品系列的突出特点。

我们扫描仪的出众特点：

- 设计坚固耐用，可防积尘，防振动，因此即使在恶劣的环境条件下也可确保可靠功能
- 为扫描仪和扫描仪，扫描仪和控制器，扫描仪和网络之间的通信提供安全可靠的连接
- 即使使用多个扫描仪，也可方便快速地进行配置
- 顶层诊断报告，故障诊断快速简便

增值服务

在您购买安全激光扫描仪后，SICK 不会令您“孤立无援”。我们会通过附加服务帮助您轻松集成和操作所购产品。

丰富的配件

- 角形托架，连接导线，系统插头等

信息服务

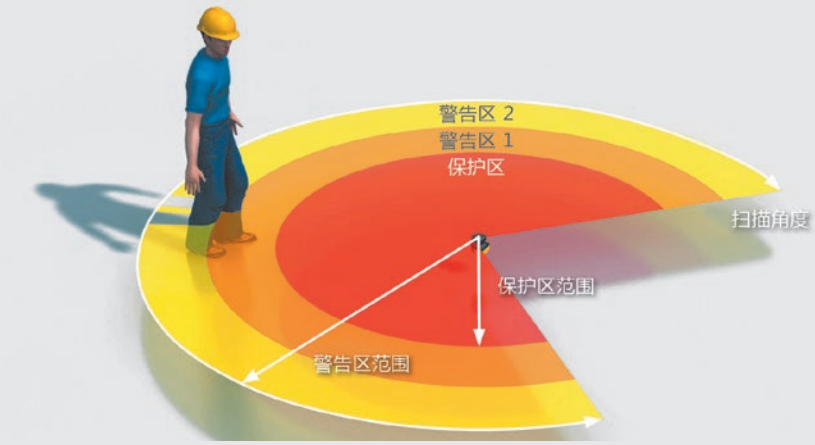
- 多语言操作规程，图纸和 CAD 模型，电路示例，应用示例，动画，教程和快速入门
- 售后支持，例如，后续设备扩展

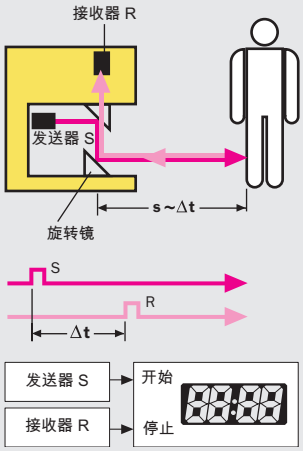
www.sick.com/service

➜ 性能强大，确保高生产率

➜ 售后服务和技术支持，实现顺利运行

SICK 安全激光扫描仪功能原理



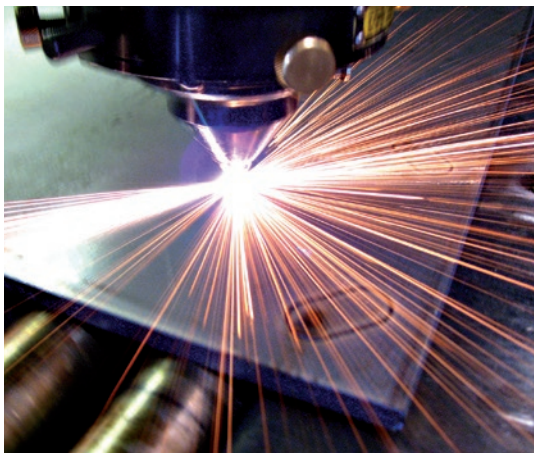


SICK 安全激光扫描仪是根据飞行时间测量原则运行的。它会发射短脉冲，并同时运行“电子秒表”。光撞到物体时会反射回来，并被安全激光扫描仪接收。通过发射和接收时间点之间的时间差，安全激光扫描仪可计算出到物体的距离。
安全扫描仪感应到保护区域中有物体时，会将 OSSD (Output Signal Switching Device = 输出信号切换装置) 切换到关机状态，并由此关闭机器或停止车辆。而定义报警区域时应确保，在实际危险区域前已经能够识别出物体，以便可以触发报警信号。区域组则由保护区域和报警区域组成。通过 CDS 配置和诊断软件可配置该区域。

无故障运行

无与伦比的坚固设计

在很多应用中，环境条件都非常恶劣。积尘，环境光，振动和电磁干扰仅是安全激光扫描仪须克服的众多困难中的一小部分。SICK 拥有多年的应用经验，对相关要求了如指掌，并不断地将这些要求融入到其传感器的设计之中。在进行内部和外部测试时设备需承受住极大的负荷，从而确保其在恶劣环境中同样能够无故障运行。
结论: SICK 设计的安全激光扫描仪坚固耐用，可确保机器实现最大生产率。



措施	效果
抗粘涂层，向下倾斜的前部玻璃	污染敏感度低
坚固的金属壳体	形成坚固的保护，可防止机械效应
过滤接线电气输入端	最大限度降低 EMC 干扰
特别评估计算法	灰尘敏感性最低

8015871/2013 年 4 月 2 日
保留错误和变更的权利

配置简单

直观的软件

通过 CDS 配置和诊断软件配置 SICK 智能安全传感器。其直观的用户指南有助于进行简单快速的构思并实现所需应用。
CDS 为用户提供所有配置和诊断数据，以便快速调试并有效地排除故障。通过标准通信接口 (TCI, FDT/DTM), CDS 可快速高效地集成到自动化环境的系统级中。由此，在调试和保养期间可通过所使用的标准协议进行如参数设置和诊断等操作。

功能	优点
适用于所有 SICK 光电保护装置的统一配置软件	注册快速，管理费用低
配置和诊断功能一目了然	操作简单，可快速故障排除
自动创建相关安全报告	完整记录所有与安全相关的参数
通过多个密码等级明确分配不同权限级别	通过阻止未授权的或意外的设置更改，实现高度安全性
支持 TCI 和 FTD/DTM	可轻松集成到您的工程工具中

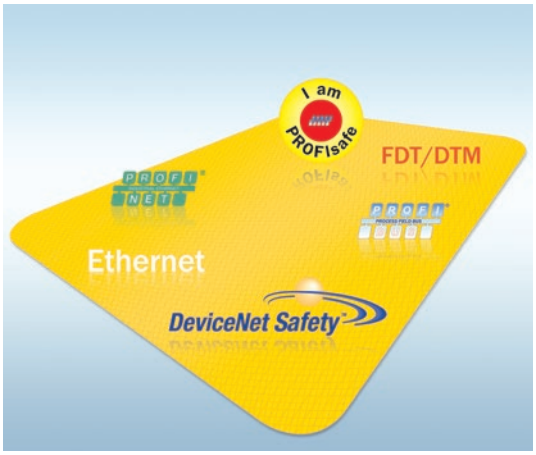
安全联网

安全可靠的 SICK 设备组合

SICK 特定的 EFI*) 接口可允许 SICK 光电安全装置，安全控制器和网关之间进行安全通信。各设备通过接口互相交换与安全相关的数据及其他数据。

安全可靠的网络集成

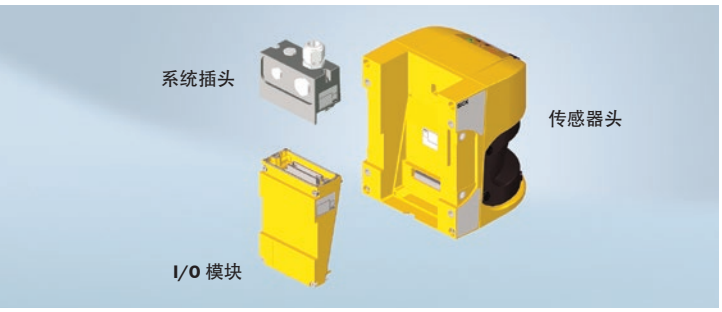
设备可借助 EFI 接口通过网关集成到不同的网络中。
SICK 提供的 S3000 PROFINET IO 是第一台可直接集成到 PROFINET PROFIsafe 安全总线系统中的安全激光扫描仪。



*) EFI = Enhanced Function Interface

扩展功能	优点
通过接口传输与安全相关的数据和其他 数据	减少布线费用
用于配置并诊断所有设备的中央系统访问点	快速调试和减少停机时间
所有输入和输出信号均可传输到网络中 (无本地输入端和输出端)	完整统一地集成到您的整个系统中

SICK



半径 7 m 的超大保护距离

- 借助较大的监控区域，可避免使用第二个扫描仪
- 更快的速度可提高 AGV 的效率

模块化理念

- 需求改变时，可通过更换 I/O 模块或传感器头调整功能或有效距离

久经考验

- 全球范围内已安装数以千计的 S3000，这是其可用性和可靠性的有力佐证

快速更换设备

- 借助即插即用的系统插头的配置存储器可帮您在设备更换过程中避免停机。

S3000 特殊型号

寒冷区域中的使用

- S3000 Cold Store 是全球唯一一台在最低温度达 –30 °C 的寒冷区域中仍可使用的安全激光扫描仪

安全集成到 PROFINET PROFIsafe 中

- S3000 PROFINET IO 是第一台可用于直接安全总线集成，且无需支付其他硬件费用的安全激光扫描仪

产品系列概览

	S3000 标准型	**S3000 高级型**	**S3000 专业型**	
	同时兼顾经济性和可靠性	安全优化生产过程	功能强大 – 无论任何速度，均可提供合适的安全保护	
技术参数				
保护距离	4 m/5.5 m/7 m	4 m/5.5 m/7 m	4 m/5.5 m/7 m	
报警区域有效距离	49 m	49 m	49 m	
扫描角度	190°	190°	190°	
响应时间	60 ms 或 120 ms	60 ms 或 120 ms	60 ms 或 120 ms	
物体分辨率[1]	30 mm/40 mm/50 mm/ 70 mm/150 mm	30 mm/40 mm/50 mm/ 70 mm/150 mm	30 mm/40 mm/50 mm/ 70 mm/150 mm	
功能				
三区域模式[2]/ 双区域模式[3]	三区域/双区域	三区域/双区域	三区域/双区域	
区域组数量	1	4	8	
监控事件	1	4	16	
设备上用于安全区域切换的静态输入端	–	2	4	
设备上用于安全区域切换的动态输入端[5]	–	–	是	
OSSD输出	是	是	是	
EDM	是	是	是	
同时监控防护区域的数量[6]	最多 4 个	最多 4 个	最多 4 个	
系统插头中集成的配置存储器	是	是	是	
参考轮廓[7]	是	是	是	
接口				
EFI[8]	是	是	是	
测量数据输出 (RS-422)	标准	标准	标准	
安全集成总线连接 (PROFINET IO)	–	–	–	
认证				
安全等级 (EN 61496-1)/安全完整性等级 (IEC 61508)/性能等级 (EN ISO 13849-1)	Type 3/ SIL2/ PL d	Type 3/ SIL2/ PL d	Type 3/ SIL2/ PL d	
常规数据				
尺寸 (宽 x 高 x 深)[9]	155 mm x 185 mm x 160 mm	155 mm x 185 mm x 160 mm	155 mm x 185 mm x 160 mm	
外壳防护等级 (EN 60529)	IP 65	IP 65	IP 65	
运行温度范围	–10 °C ... +50 °C	–10 °C ... +50 °C	–10 °C ... +50 °C	
电气数据				
连接方式	系统插头	系统插头	系统插头	
功耗[10]	14 W	14 W	14 W	
具体信息	➜ 第 34 页	➜ 第 34 页	➜ 第 34 页	

[1] 30/40 mm = 检测手；50/70 mm = 检测腿；150 mm = 检测身体。
[2] 1 个区域组 = 2 个报警区域 + 1 个保护区域。
[3] 1 个区域组 = 1 个报警区域 + 1 个保护区域。
[4] 设备上静态控制输入端 16 种监控情形，设备上或通过 EFI 动态输入端 32 种监控情形
[5] 连接用于与速度相关的保护区域切换的增量式编码器。

8015871/2013 年 4 月 2 日
保留错误和变更的权利

	S3000 专家型	**S3000 Remote**	**S3000 PROFINET IO 高级型**	**S3000 PROFINET IO 专业型**	**S3000 Cold Store**
	多达64个区域设置，杜绝安全漏洞	主从系统轻松实现更多安全功能	随时为您服务 – 网络中的安全技术	随时为您服务 – 网络中的安全技术	针对寒冷区域中的严峻要求提供可靠的安全性
	4 m/5.5 m/7 m	4 m/5.5 m/7 m	4 m/5.5 m/7 m	4 m/5.5 m/7 m	7 m
	49 m	49 m	49 m	49 m	49 m
	190°	190°	190°	190°	180°
	60 ms 或 120 ms	60 ms 或 120 ms	60 ms 或 120 ms	60 ms 或 120 ms	60 ms
	30 mm/40 mm/50 mm/ 70 mm/150 mm	30 mm/40 mm/50 mm/ 70 mm/150 mm	30 mm/40 mm/50 mm/ 70 mm/150 mm	30 mm/40 mm/50 mm/ 70 mm/150 mm	30 mm/40 mm/50 mm/ 70 mm/150 mm
	三区域/双区域	三区域/双区域	双区域	双区域	三区域/双区域
	21/32	21/32	4	8	4
	32 [4]	32	4	16	4
	4	–	–	–	2
	是	–	–	–	–
	是	是	–	–	是
	是	是	–	–	–
	最多 4 个	最多 4 个	最多 2 个	最多 2 个	最多 4 个
	是	是	是	是	否
	是	是	是	是	是
	是	是	–	–	是
	扩展	标准	–	–	–
	–	–	是 (铜导线或光纤)	是 (铜导线或光纤)	–
	Type 3/ SIL2/ PL d	Type 3/ SIL2/ PL d	Type 3/ SIL2/ PL d	Type 3/ SIL2/ PL d	Type 3/ SIL2/ PL d
	155 mm x 185 mm x 160 mm	155 mm x 185 mm x 160 mm	155 mm x 185 mm x 160 mm	155 mm x 185 mm x 160 mm	351 mm x 265 mm x 195 mm
	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 67
	–10 °C ... +50 °C	–10 °C ... +50 °C	–10 °C ... +50 °C	–10 °C ... +50 °C	–30 °C ... +50 °C
	系统插头	系统插头	系统插头	系统插头	系统插头
	14 W	14 W	17 W	17 W	14 W [11]
	➜ 第 34 页	➜ 第 34 页	➜ 第 34 页	➜ 第 34 页	➜ 第 34 页

[6] 如果同时监控超过 1 个防护区域，安全输出信号必须连接至 Flexi Soft 安全控制器的安全输出，或者经由安全 EFI 网关。
[7] 扫描仪垂直使用时须配置参考轮廓。
[8] "Enhanced Function Interface" 可用于简单安全连接多个扫描仪或连接扫描仪和 Flexi Soft 安全控制器。
[9] 安装的系统插头中无突出电缆接口。
[10] 无输出负载。
[11] 不包括产热功耗 (24 V, 6 A)。

其他信息

www.mysick.com/de/S3000

概览

- 模块化结构
- 4 m, 5.5 m 或 7 m 保护距离
- 最多达 21 个可切换的区域组 (21 个保护区域, 42 个报警区域)
- 用于 SICK 设备安全通信的接口 (EFI)
- 用于检测手, 腿或身体的可选分辨率
- 集成到系统插头的配置存储器
- 直接集成到安全总线系统 PROFINET IO
- 提供有速度信号反馈的编码器输入端用于区域的切换

优点

- 针对您的应用定制的解决方案
- 针对静态和动态应用的简捷安装, 调试和保养
- 业内最大保护距离, 可扩大应用范围
- 在对车辆或运动的机器零件进行安全保护时, 众多的区域组可确保安全性和生产率
- SICK 安全控制器通过 EFI 可实现简单模块化扩展, 更低布线费用和更多附加功能
- 通过配置存储器实现快速重新调试
- 历经考验的安全技术可最大限度确保可靠性和可用性 – 即使在困难条件下亦可

订购信息

其他配件可访问以下网站查看 **www.mysick.com/produkte**

S3000 各种型号

型号	区域组	保护距离	型号	产品编号
S3000 标准型	1	4 m	S30A-4011BA	1028934
		5.5 m	S30A-6011BA	1023546
		7 m	S30A-7011BA	1023890
S3000 高级型	4	4 m	S30A-4011CA	1028935
		5.5 m	S30A-6011CA	1023547
		7 m	S30A-7011CA	1023891
S3000 专业型	8	4 m	S30A-4011DA	1028936
		5.5 m	S30A-6011DA	1019600
		7 m	S30A-7011DA	1023892
S3000 专家型	21/32 [1]	4 m	S30A-4011GB	1052107
		5.5 m	S30A-6011GB	1052108
		7 m	S30A-7011GB	1052109
S3000 Remote	21/32 [1]	4 m	S30A-4011EA	1028938
		5.5 m	S30A-6011EA	1023548
		7 m	S30A-7011EA	1023893
S3000 Cold Store	4	7 m	S31A-7011CA	1041648

[1] 三区域模式/二区域模式。

8015871/2013 年 4 月 2 日
保留错误和变更的权利

型号	区域组	连接方式	保护距离	型号	产品编号
S3000 PROFINET IO 高级型	4	用于 RJ45 推拉式插头的 2 个插座，用于铜导线	4 m	S30A-4111CP	1045650
			5.5 m	S30A-6111CP	1045652
			7 m	S30A-7111CP	1045654
		用于 SCRJ 推拉式插头的 2 个插座，用于光纤	4 m	S30A-4111CL	1052591
			5.5 m	S30A-6111CL	1052593
			7 m	S30A-7111CL	1052595
S3000 PROFINET IO 专业型	8	用于 RJ45 推拉式插头的 2 个插座，用于铜导线	4 m	S30A-4111DP	1045651
			5.5 m	S30A-6111DP	1045653
			7 m	S30A-7111DP	1045655
		用于 SCRJ 推拉式插头的 2 个插座，用于光纤	4 m	S30A-4111DL	1052592
			5.5 m	S30A-6111DL	1052594
			7 m	S30A-7111DL	1052596

调试时所需的配件

名称	数量	S3000 标准型	S3000 高级型	S3000 专业型	S3000 专家型	S3000 Remote	S3000 PROFINET IO 高级型	S3000 PROFINET IO 专业型	S3000 Cold Store
固定套件	1	●	●	●	●	●	●	●	–
可调支架 (专门用于 Cold Store)	1	–	–	–	–	–	–	–	●
系统插头	1 [1]	●	●	●	●	●	–	–	–
电源插头 (PROFINET IO)	1	–	–	–	–	–	●	●	–
用于配置和诊断的线缆	可多次使用	●	●	●	●	●	–	–	–
设置线缆 (参数设置) [2] (专门用于 Cold Store)	1	–	–	–	–	–	–	–	●
CDS (配置和诊断软件) [3]	可多次使用	●	●	●	●	●	●	●	●

[1] 系统插头无导线时，需要额外连接导线。

[2] 参见 “S3000 Cold Store 推荐配件”，第 37 页.

[3] 购置不同型号设备时，包含在供货范围内。

S3000 推荐配件

其他配件可访问以下网站查看 **www.mysick.com/produkte**

角形托架/固定板

图	名称	型号	产品编号
	直接安装在后墙面或机器背面的固定角板。无法调整。	安装套件 1	2015623
	仅用于连接安装套件 1 的支架。在后墙面或机器背面安装。 可在纵向轴和横向轴周围调整。	安装套件 2	2015624
	仅用于连接安装套件 1 和 2 的支架。在墙，地面或机器的背面或底部安装。 可在纵向轴和横向轴周围调整。	安装套件 3	2015625
	固定角板，重型规格，带保护套，钢制，上漆，用于地面安装，可进行高度调整。	重型安装保持架	7087514

插头座和导线

无导线的系统插头

图	名称	型号	产品编号
	用于 S3000 标准型，高级型，Remote，专业型和 专家型 (无需使用增量式编码器)	SX0A-A0000B	2023797
	用于 S3000 专业型和 专家型 (使用增量式编码器)	SX0A-A0000D	2023310

预制系统插头

图	名称	线路长度	型号	产品编号
	用于 S3000 标准型和 Remote	5 m	SX0A-B0905B	2027170
	用于 S3000 标准型和 Remote，后部电缆出口	5 m	SX0A-B0905G	2049222
	用于 S3000 标准型和 Remote	10 m	SX0A-B0910B	2027171
	用于 S3000 标准型和 Remote	20 m	SX0A-B0920B	2027814
	用于 S3000 高级型	5 m	SX0A-B1305B	2027172
	用于 S3000 高级型	10 m	SX0A-B1310B	2027173
	用于 S3000 高级型	20 m	SX0A-B1320B	2027815
	用于 S3000 专业型和 专家型 (无需使用增量式编码器)	5 m	SX0A-B1705B	2027174
	用于 S3000 专业型和 专家型 (无需使用增量式编码器)	10 m	SX0A-B1710B	2027175
	用于 S3000 专业型和 专家型 (无需使用增量式编码器)	20 m	SX0A-B1720B	2027816
	用于 S3000 专业型和 专家型 (使用增量式编码器)	5 m	SX0A-B1305D	2027176
	用于 S3000 专业型和 专家型 (使用增量式编码器)	10 m	SX0A-B1310D	2027177

系统插头 (PROFINET IO)

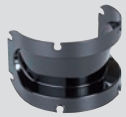
8015871/2013 年 4 月 2 日
保留错误和变更的权利

图	名称	线路长度	型号	产品编号
	用于 S3000 PROFINET IO 高级型和专业型	–	SX1A-A0000L	2047286
	用于 S3000 PROFINET IO 高级型和专业型	1 m	SX1A-B0201L	2049575
	带电源插头的 Y 型分叉电源分电器，用于 S3000 PROFINET IO 高级型和专业型	–	SX1A-B0201M	2049857
	适配器电缆，RJ45/M12	–	适配器电缆	6044052

用于 PROFINET 连接技术的其他配件，例如 RJ-45 或 SCRJ 推拉式连接插头，参见 www.phoenixcontact.de.

其他配件

前部玻璃备用件套装

图	名称	型号	产品编号
	带备用密封件和螺栓的前部玻璃	–	2027180

S3000 Cold Store 推荐配件

角形托架/固定板

图	名称	型号	产品编号
	用于墙面安装的可调支架，金属，重量约达 1.6 kg (包括安装材料)	可调支架	2018303

其他配件

图	名称	型号	产品编号
	带固定螺纹 M36 x 1.5	干燥剂筒体	5306179

插头座和导线

图	名称	型号	产品编号
	16 针连接插头，完整壳体	连接插头	2018301
	预制 RS-232。用于闭合已完成的布线。	维修导线	2019561

常规配件参见第 50 页 。

扩展的系统解决方案参见 第 51 页 。

8015871/2013 年 4 月 2 日
保留错误和变更的权利

外形紧凑，功能多样

- 如此小巧的体积和多样的功能，是其他安全激光扫描仪生产厂商无法同时具备的。

快速更换设备

- 借助即插即用，系统插头的配置存储器可帮您在设备更换过程中避免停机。

带扩展测量数据输出 (CMS) 的导航支持功能

- 2 合 1 – 通过安全技术和导航支持功能在设备上进行测量数据输出，从而降低成本

编码器动态输入端

- 通过保护区域切换可避免不必要的停机，从而提高生产效率

产品系列概览

	S300 标准型	**S300 高级型**	
	同时兼顾经济性和可靠性	安全优化生产过程	
技术参数			
保护距离	2 m/3 m	2 m/3 m	
报警区域有效距离	8 m	8 m	
扫描角度	270°	270°	
响应时间	80 ms	80 ms	
物体分辨率[1]	30 mm/40 mm/50 mm/70 mm/150 mm [2]	30 mm/40 mm/50 mm/70 mm/150 mm [2]	
功能			
三区域模式[3]/双区域模式[4]	三区域	三区域	
区域组数量	1	4	
监控事件	1	4	
设备上用于安全区域切换的静态输入端	0	2	
设备上用于安全区域切换的动态输入端[6]	–	–	
OSSD输出	是	是	
EDM	是	是	
同步监控两个保护区域	–	–	
系统插头中集成的配置存储器	是	是	
参考轮廓[7]	是	是	
接口			
EFI[8]	是	是	
测量数据输出 (RS-422)	标准	标准	
安全集成总线连接 (**PROFINET IO**)	–	–	
认证			
安全等级 (**EN 61496-1**)/安全完整性等级 (**IEC 61508**)/性能等级 (**EN ISO 13849-1**)	Type 3/ SIL2/ PL d	Type 3/ SIL2/ PL d	
常规数据			
尺寸 (宽 x 高 x 深)	102 mm x 152 mm x 106 mm	102 mm x 152 mm x 106 mm	
外壳防护等级 (**EN 60529**)	IP 65	IP 65	
运行温度范围	–10 °C ... +50 °C	–10 °C ... +50 °C	
电气数据			
连接方式	系统插头	系统插头	
功耗[9]	6 W	6 W	
具体信息	➜ 第 42 页	➜ 第 42 页	

[1] 30/40 mm = 检测手; 50/70 mm = 检测腿; 150 mm = 检测身体。
[2] 仅在 3 m 规格时。
[3] 1 个区域组 = 2 个报警区域 + 1 个保护区域。
[4] 1 个区域组 = 1 个报警区域 + 1 个保护区域。
[5] 设备上静态控制输入端 8 种监控情形, 设备上或通过 EFI 动态输入端 32 种监控情形。
[6] 连接用于与速度相关的保护区域切换的增量式编码器。
[7] 扫描仪垂直使用时须配置参考轮廓。
[8] "Enhanced Function Interface" 可用于简单安全连接多个扫描仪或连接扫描仪和 Flexi Soft 安全控制器。
[9] 无输出负载。

8015871/2013 年 4 月 2 日
保留错误和变更的权利

	S300 专业型	**S300 专业型**
	功能强大 – 无论任何速度，均可提供合适的安全保护	多功能和开拓性 – 可胜任具有挑战性的任务
	2 m/3 m	2 m/3 m
	8 m	8 m
	270°	270°
	80 ms	80 ms
	30 mm/40 mm/50 mm/70 mm/150 mm [2]	30 mm/40 mm/50 mm/70 mm/150 mm [2]
	三区域	三区域
	8	16
	32 [5]	32 [5]
	3	3
	是	是
	是	是
	是	是
	–	–
	是	是
	是	是
	是	是
	标准	扩展
	–	–
	Type 3/ SIL2/ PL d	Type 3/ SIL2/ PL d
	102 mm x 152 mm x 106 mm	102 mm x 152 mm x 106 mm
	IP 65	IP 65
	–10 °C ... +50 °C	–10 °C ... +50 °C
	系统插头	系统插头
	6 W	6 W
	➜ 第 42 页	**➜ 第 42 页**

其他信息

www.mysick.com/de/S300

概览

- 紧凑型结构
- 2 m 或 3 m 保护距离
- 扫描角度 270°
- 最多达 16 个可切换的区域组 (16 个保护区域, 32 个报警区域)
- 用于 SICK 设备安全通信的接口 (EFI)
- 用于检测手, 腿或身体的可选分辨率
- 配置存储器集成在系统插头当中
- 提供有速度信号反馈的编码器输入端用于区域的切换

优点

- 紧凑型结构, 可实现轻松集成
- 针对静态和动态应用的简捷安装, 调试和保养
- 经济性极佳 –270° 的扫描角度, 仅用两台扫描仪即可进行全面的安全保护
- 在对车辆或运动的机器零件进行安全保护时, 众多的区域组可确保安全性和生产效率
- 通过 EFI, SICK 安全控制器可实现简单模块化扩展和更多附加功能
- 通过配置存储器实现快速重新调试
- 历经考验的安全技术可最大限度确保可靠性和可用性 – 即使在困难条件下亦可

订购信息

其他配件可访问以下网站查看 **www.mysick.com/produkte**

S300 各种型号

型号	区域组	保护距离	型号	产品编号
S300 标准型	1	2 m	S30B-2011BA	1026820
		3 m	S30B-3011BA	1056427
S300 高级型	4	2 m	S30B-2011CA	1026821
		3 m	S30B-3011CA	1056428
S300 专业型	8	2 m	S30B-2011DA	1026822
		3 m	S30B-3011DA	1056429
S300 专家型	16	2 m	S30B-2011GB	1050193
		3 m	S30B-3011GB	1057641

调试时所需的配件

名称	数量	S300 标准型	S300 高级型	S300 专业型	S300 专家型
安装套件	1	●	●	●	●
系统插头	1[1]	●	●	●	●
用于配置和诊断的维修导线	可多次使用	●	●	●	●
CDS (配置和诊断软件) [2]	可多次使用	●	●	●	●

[1] 系统插头无导线时, 需要额外连接导线。

[2] 购置不同型号设备时包含在供货范围内。

8015871/2013 年 4 月 2 日
保留错误和变更的权利

推荐配件 S300

推荐配件 其他配件可访问以下网站查看 www.mysick.com/produkte

安装支架/安装板

图	名称	型号	产品编号
	直接安装在后墙面或机器背面的固定角板	安装套件 1a	2034324
	直接安装在后墙面或机器背面的固定角板，带镜罩保护	安装套件 1b	2034325
	仅用于连接安装套件 1a 和 1b 的固定角板。可在横向轴周围调整。	安装套件 2	2039302
	仅用于连接固定角板 2 的固定板。可在纵向轴周围调整。	安装套件 3	2039303

插头座和导线

无导线的系统插头

图	名称	型号	产品编号
	用于 S300 标准型，高级型，专家型 和专业型 (无需使用增量式编码器)	SX0B-A0000G	2032807
	用于 S3000 专家型 和专业型 (使用增量式编码器)	SX0B-A0000J	2032856

预制系统插头

图	名称	线路长度	型号	产品编号
	用于 S300 标准型	5 m	SX0B-B1105G	2032859
	用于 S300 标准型	10 m	SX0B-B1110G	2032860
	用于 S300 标准型	14 m	SX0B-B1114G	2047875
	用于 S300 标准型	20 m	SX0B-B1120G	2032861
	用于 S300 高级型，专家型 和专业型 (无需使用增量式编码器)	5 m	SX0B-B1505G	2034264
	用于 S300 高级型，专家型 和专业型 (无需使用增量式编码器)	10 m	SX0B-B1510G	2034265
	用于 S300 专家型 和专业型 (使用增量式编码器)	5 m	SX0B-B1105J	2032857
	用于 S300 专家型 和专业型 (使用增量式编码器)	10 m	SX0B-B1110J	2032858

其他配件

镜罩备用件套装

图	名称	型号	产品编号
	带备用密封件和螺栓的镜罩	-	2039248

常规配件参见 第 50 页 。

扩展的系统解决方案参见 第 51 页 。

保留错误和变更的权利

Mini 规格，确保最大安全性

- 超紧凑型安全激光扫描仪，专门用于小型无人运输车

最佳集成方案

- 小巧的体积几乎可安装在任何机器设备和小型车辆上的应用

专注于安全性能设计，高性价比

- 针对简单应用，S300 Mini 标准型可满足基本的安全应用需求 。

广受业界欢迎的激光扫描仪

- S300 Mini Remote 有多达 16 个区域组设置，几乎满足所用应用需求

Flexi Soft 的其他优点

- 激光扫描仪通过与 Flexi Soft 的EF总线连接可简单快速的调试和维护。
- 最多可连接 4 台 S300 Mini
- 也可将其他安全传感器接入控制器当中

三区域组实现增值

- 2 个报警区域可监控无人运输车的制动。从而减轻制动系统的负荷。

产品系列概览

	S300 Mini 标准型	
	同时兼顾经济性和可靠性	
技术参数		
保护距离	2 m/3 m	
报警区域有效距离	8 m	
扫描角度	270°	
响应时间	80 ms	
物体分辨率[1]	30 mm/40 mm/50 mm/70 mm/150 mm [2]	
功能		
三区域模式[3]/双区域模式[4]	三区域	
区域组数量	1	
监控事件	1	
设备上用于安全区域切换的静态输入端	0	
设备上用于安全区域切换的动态输入端[5]	–	
OSSD输出	是	
EDM	是	
同步监控两个保护区域	–	
系统插头中集成的配置存储器	–	
参考轮廓[8]	是	
接口		
EFI[9]	–	
测量数据输出 (**RS-422**)	–	
安全集成总线连接 (**PROFINET IO**)	–	
认证		
安全等级 (**EN 61496-1**)/安全完整性等级 (**IEC 61508**)/性能等级 (**EN ISO 13849-1**)	Type 3/ SIL2/ PL d	
常规数据		
尺寸(宽 x 高 x 深)	102 mm x 116 mm x 104 mm	
外壳防护等级 (**EN 60529**)	IP 65	
运行温度范围	-10 °C ... +50 °C	
电气数据		
连接方式	与圆插头连接的电缆尾部	
功耗[10]	4.8 W	
具体信息	➜ 第 **48** 页	

[1] 30/40 mm = 检测手; 50/70 mm = 检测腿; 150 mm = 检测身体。
[2] 仅在 3 m 规格时。
[3] 1 个区域组 = 2 个报警区域 + 1 个保护区域。
[4] 1 个区域组 = 1 个报警区域 + 1 个保护区域。
[5] 连接用于与速度相关的保护区域切换的增量式编码器。
[6] 经由 EFI 设备，功能可用。
[7] 经由带 ACR 功能的 Flexi Soft，配置内存可用。
[8] 扫描仪垂直使用时须配置参考轮廓。
[9] "Enhanced Function Interface" 可用于简单安全连接多个扫描仪或连接扫描仪和 Flexi Soft 安全控制器。
[10] 无输出负载。

8015871/2013 年 4 月 2 日
保留错误和变更的权利

	S300 Mini Remote
	Mini 规格，功能最强
	2 m/3 m
	8 m
	270°
	80 ms
	30 mm/40 mm/50 mm/70 mm/150 mm [2]
	三区域
	16
	32
	5 (仅通过 EFI)
	– [6]
	–
	是
	–
	– [7]
	是
	是
	–
	–
	Type 3/ SIL2/ PL d
	102 mm x 116 mm x 104 mm
	IP 65
	–10 °C ... +50 °C
	与圆插头连接的电缆尾部
	4 W
	➜ 第 48 页

其他信息

www.mysick.com/de/S300_Mini

概览

- 超紧凑型结构
- 2 m 或 3 m 保护距离
- 扫描角度 270°
- 最多可达 16 个可切换的区域组 (16 个保护区域, 32 个报警区域)
- 用于 SICK 设备安全通信的接口 (EFI)
- 用于检测手, 腿或身体的可选分辨率
- 垂直应用时的参考轮廓
- 可简单配置的区域和功能

优点

- 超紧凑型结构,可实现轻松集成
- 针对静态和动态应用的简捷安装, 调试和保养
- 经济性极佳 –270° 的扫描角度, 仅用两台扫描仪即可进行全面的安全保护
- 在对车辆或运动的机器零件进行安全保护时, 众多的区域组可确保安全性和生产率
- 通过 EFI, SICK 安全控制器可实现简单模块化扩展, 更低布线费用和更多附加功能
- 操作简单,可节省费用开支
- 三区域功能,可减少停机时间和制动磨损
- 历经考验的安全技术可最大限度确保可靠性和可用性 – 即使在困难条件下亦可

订购信息

其他配件可访问以下网站查看 **www.mysick.com/produkte**

S300–Mini 各种型号

型号	区域组	保护距离	型号	产品编号
S300 Mini 标准型	1	2 m	S32B–2011BA	1050932
		3 m	S32B–3011BA	1056430
S300 Mini Remote	16	2 m	S32B–2011EA	1051884
		3 m	S32B–3011EA	1056431

调试时所需的配件

名称	数量	S300 Mini Remote	S300 Mini 标准型
安装套件	1	O	O
连接导线	1	O	O
EFI 搭配设备	1[1]	O	–
用于配置和诊断的维修导线	可多次使用	O	O
CDS (配置和诊断软件) [2]	可多次使用	O	O

[1] 仅适用于 S300 Mini Remote: S300 Mini Remote 设备中没有当地 OSSD, 须与 EFI 搭配设备 (例如, Flexi Soft) 连接。

[2] 购置不同型号设备时包含在供货范围内。

8015871/2013 年 4 月 2 日
保留错误和变更的权利

推荐配件

其他配件可访问以下网站查看 **www.mysick.com/produkte**

角形托架/固定板

图	名称	型号	产品编号
	直接安装在后墙面或机器背面的固定角板	安装套件 1a	2034324
	直接安装在后墙面或机器背面的固定角板，带镜罩保护	安装套件 1b	2034325
	仅用于连接固定套件 1a 和 1b 的固定角板。可在横向轴周围调整。	安装套件 2	2039302
	仅用于连接固定角板 2 的固定板。可在纵向轴周围调整。	安装套件 3	2039303

插头座和导线

预制加长导线

- 用于 S300 Mini 标准型 (8 芯，屏蔽)

图	名称	线路长度	型号	产品编号
	直式电缆插头	2.5 m	DOL-127SG2M5E25KM0	6020537
		5 m	DOL-127SG05ME25KM0	6020354
		7.5 m	DOL-127SG7M5E25KM0	6020353
		10 m	DOL-127SG10ME25KM0	6020352
		20 m	DOL-127SG20ME25KM0	6033096
	斜式电缆插头	5 m	DOL-127SW05ME25KM0	6021342
		7.5 m	DOL-127SW7M5E25KM0	6034783
		10 m	DOL-127SW10ME25KM0	6035566
		15 m	DOL-127SW15ME25KM0	6021343

- 用于 S300 Mini Remote (8 芯，屏蔽)

图	名称	线路长度	型号	产品编号
	直式电缆插头	2.5 m	DOL-1SS2G2M5E15KM3	6042337
		5 m	DOL-1SS2G5M0E15KM3	6042338
		7.5 m	DOL-1SS2G7M5E15KM3	6042339
		10 m	DOL-1SS2G10ME15KM3	6042340
		15 m	DOL-1SS2G15ME15KM3	6042341
		20 m	DOL-1SS2G20ME15KM3	6042342

其他配件

镜罩备用件套装

图	名称	型号	产品编号
	带备用密封件和螺栓的镜罩	-	2039248

常规配件参见 第 50 页 。

扩展的系统解决方案参见 第 51 页 。

常规配件

镜头清洁布

图	名称	型号	产品编号
	清洁布，用于清洁镜罩/前部玻璃	镜头清洁布	4003353

清洗剂

图	名称	型号	产品编号
	塑料清洁剂和护理专家，防静电，1 Liter	塑料清洁剂	5600006

软件

图	名称	型号	产品编号
	CDS (配置和诊断软件)	CDS	2032314

维修导线

图	名称	连接方式	线路长度	型号	产品编号
	用于连接配置接口与个人电脑的串行接口	M8 x 4, SUB-D 9 针	2 m		6021195
			10 m		2027649
	用于连接配置接口与个人电脑的 USB 接口	M8 x 4 针/USB-A 插头	2 m		6034574
			10 m		6034575

8015871/2013 年 4 月 2 日
保留错误和变更的权利

扩展的系统解决方案

图	名称	技术详细信息	型号	产品编号
	安全继电器 UE10 – 用于集成接点输出端的最简单解决方案	带有插拔式接线端子， 2 个接点输出端	UE10-2FG3D0	1043916
		带有插拔式接线端子， 3 个安全输出端，1 个信号输出端	UE10-3OS3D0	6024918
	安全继电器 UE12 – 用于串联成接点输出端的最简单解决方案	带有插拔式接线端子， 可串联多达 20 个接点输出端	UE12-2FG3D0	1043918
	Flexi Soft 安全控制器– 通过软件 (Flexi Soft Designer) 可进行配置的安全控制器	Flexi Soft CPU0 主模块， 无 EFI 接口， 插拔式弹簧接线端子	FX3-CPU000000	1043783
		Flexi Soft CPU0 主模块， 2 个 EFI 接口， 插拔式弹簧接线端子	FX3-CPU130002	1043784
		Flexi Soft XTIO 输入/输出扩展， 8 个输入端/4 个输出端， 插拔式弹簧接线端子	FX3-XTIO84002	1044125
		Flexi Soft XTDI 输入扩展， 8 个输入端， 插拔式弹簧接线端子	FX3-XTDI80002	1044124
		Flexi Soft 系统插头	FX3-MPL000001	1043700
	Flexi Classic 安全控制器– 借助螺丝刀可进行配置的安全控制器	Flexi Classic 主模块， 插拔式弹簧接线端子	UE410-MU3T5	6026136
		Flexi Classic 输入/输出扩展， 插拔式弹簧接线端子	UE410-XU3T5	6032470
		Flexi Classic 输入扩展， 插拔式弹簧接线端子	UE410-8DI3	6026139

SICK – 您机器安全的最佳合作伙伴

无论是现在还是将来，SICK 安全解决方案都能为您增创收益。

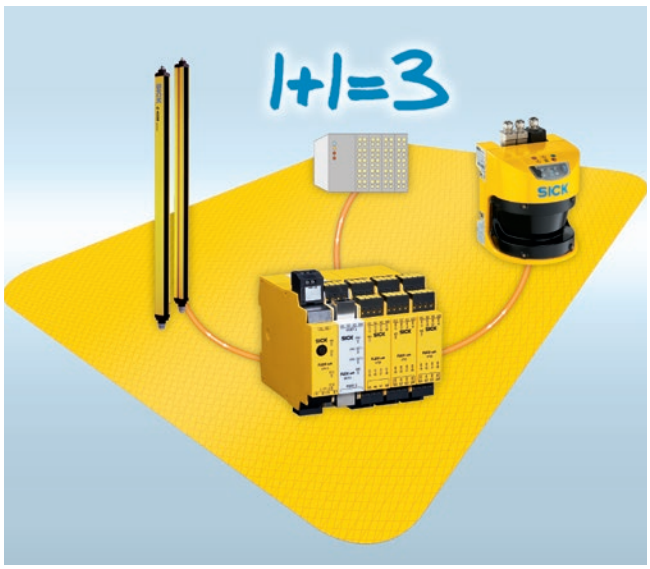
以客户为导向 – 高效 – 创新

安全装置不应成为提高您机器和设备生产率的阻碍。因此，SICK 在进行新研发之前会通过客户调查问卷进行大量的相关研究。

除技术方面的持续发展外，您的使用感受和期望也是我们改进需求目录中的重要组成部分。而引领潮流的产品就由此产生，如安全激光扫描仪，安全光幕 miniTwin 或模块化安全PLC Flexi Soft。

机械安全方面的技能和专业知识：系统集成，准则和法规，常见问题。等相关信息 请参见以下网站 **www.sick-safetyplus.com**

借助智能联网，仅需几台 SICK 设备即可实现所有安全功能。



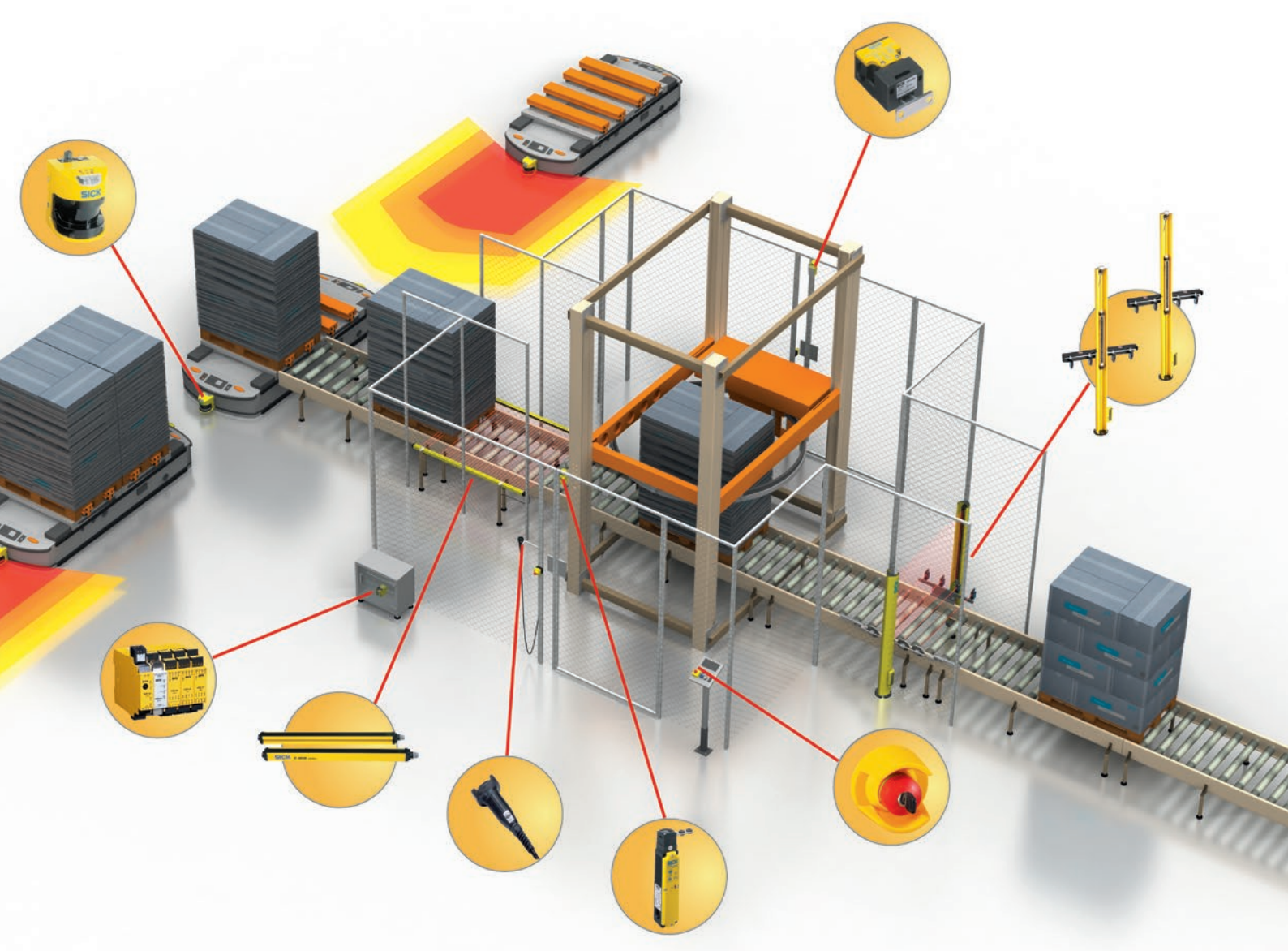
节省空间-迅-透明

简便的系统集成对您的机器调试和运行非常重要。通过 SICK 特定的 “EFI“ 接口，我们的产品可为自动运行确保最快通信；为设置和保养操作提供便捷的配置和诊断功能。更高速的安全通讯就可以缩短最小安全距离，从而缩小机器空间，节省昂贵的机器费用。

在您的工业网络中，例如带 PROFIsafe 的 PROFINET，可实现传感系统的完全透明化。

拥有集成化的智能功能和兼容接口后，即可简化其他硬件，从而减少您机器的设备和布线费用。

8015871/2013 年 4 月 2 日
保留错误和变更的权利



SICK 全套安全解决方案: 用于自动化材料运输的铝箔缠绕机

借助国际化的安全解决方案和全球性的服务，我们可帮助您的机器在世界范围内取得傲人的销售成绩

全球化 – 可用性 – 极高的安全性

SICK 可确保所用的安全解决方案符合国际安全标准。
在全球 65 个标准制定机构中，均有我们专家的活跃身影。
因此，我们和您始终 “领先一步”。

我们的服务网络遍及近 50 个国家，拥有 120 多名员工。
无论您在何处提供或生产机器: SICK 技术服务人员均能充分了解您的问题，并为您提供快速解决方案，确保您的机器保持高效实用性。

SICK 已经为其机器安全方面的专家拟定了一个国际培训项目，因此您始终都能得到有力的技术支持。

我们的专业知识定会让你受益匪浅 。

培训手册“安全机器指南”

在“安全机器指南 – 六步确保机器安全”手册中包含了我们多年来的实践经验。专为您的机器安全而设计 。

您可以从中发现下列结构化信息:

- 针对欧共体机器的法律规定及其实施,
- 与安全相关的欧洲条例, 法规和标准,
- 安全装置的选择和使用
- 关于如何保护机器安全, 防止发生人员事故的示例。
- 关于使用新标准 EN ISO 13849-1 和 EN 62061 以及确定性能等级和安全完整性等级的示例。

文献 查找

访问以下网址即可下载“安全机器指南 – 六步确保机器安全”:
www.mysick.com, 请借助 SICK 文档搜索程序 (文献类型“培训手册”),
或者您也可以通过 SICK 联系人订购打印的手册。

欧洲版本产品编号:
8008007 德文, 8007988 英文
北美版本产品编号:
7028282 英文

产品目录“工业安全系统”

您可以在此目录中找到安全产品的相关信息, 包括带订购编号的配件和服务 。

文献 查找

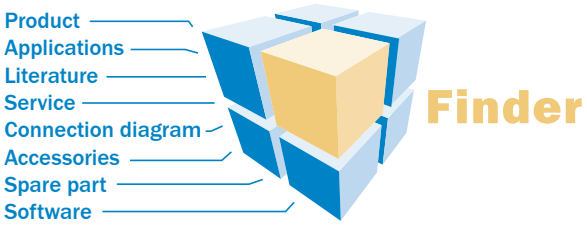
访问以下网址即可下载“工业安全系统”
www.mysick.com, 请借助 SICK 文档搜索程序 (文献类型“产品目录”),
或者您也可以通过 SICK 联系人订购打印的手册。

欧洲版本产品编号:
8010888 德文, 8010889 英文

8015871/2013 年 4 月 2 日
保留错误和变更的权利

www.mysick.com – search online and order

Search online quickly and safely – with the SICK "Finders"



Product Finder: We can help you to quickly target the product that best matches your application.

Applications Finder: Select the application description on the basis of the challenge posed, industrial sector, or product group.

Literature Finder: Go directly to the operating instructions, technical information, and other literature on all aspects of SICK products.

Efficiency – with the e-commerce tools from SICK

Partner Portal
www.mysick.com

Find out prices and availability: Determine the price and possible delivery date of your desired product simply and quickly at any time.

Request or view a quote: You can have a quote generated online here. Every quote is confirmed to you via e-mail.

Order online: You can go through the ordering process in just a few steps.

For safety and productivity: SICK LifeTime Services

SICK LifeTime Services is a comprehensive set of high-quality services provided to support the entire life cycle of products and applications from system design all the way to upgrades. These services increase the safety of people, boost the productivity of machines and serve as the basis for our customers' sustainable business success.

Consulting & Design
Globally available experts for cost-effective solutions

Product & System Support
Fast and reliable, by telephone or on location

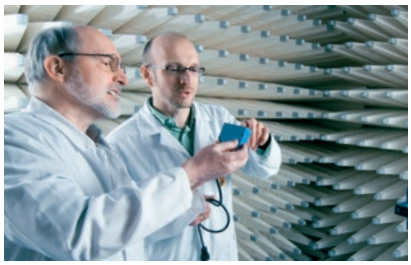
Verification & Optimization
Checks and recommendations for increased availability

Upgrade & Retrofits
Uncovers new potential for machines and systems

Training & Education
Employee qualification for increased competitiveness

8015871/2013-04-02 · SF · Pre USmod int39

SICK at a glance



Leading technologies

With a staff of more than 5,800 and nearly 50 subsidiaries and representations worldwide, SICK is one of the leading and most successful manufacturers of sensor technology. The power of innovation and solution competency have made SICK the global market leader. No matter what the project and industry may be, talking with an expert from SICK will provide you with an ideal basis for your plans – there is no need to settle for anything less than the best.

Unique product range

- Non-contact detecting, counting, classifying, positioning and measuring of any type of object or media
- Accident and operator protection with sensors, safety software and services
- Automatic identification with bar code and RFID readers
- Laser measurement technology for detecting the volume, position and contour of people and objects
- Complete system solutions for analysis and flow measurement of gases and liquids

Comprehensive services

- SICK LifeTime Services – for safety and productivity
- Application centers in Europe, Asia and North America for the development of system solutions under real-world conditions
- E-Business Partner Portal www.mysick.com – price and availabi-lity of products, requests for quotation and online orders

Worldwide presence with subsidiaries in the following countries:

Australia
Belgium/Luxembourg
Brasil
Ceská Republika
Canada
China
Danmark
Deutschland
España
France
Great Britain
India
Israel
Italia
Japan
México
Nederland
Norge
Österreich
Polska
România
Russia
Schweiz
Singapore
Slovenija
South Africa
South Korea
Suomi
Sverige
Taiwan
Türkiye
United Arab Emirates
USA

Please find detailed addresses and additional representatives and agencies in all major industrial nations at **www.sick.com**

SICK
Sensor Intelligence.