



安全光幕 光电安全开关

为安全应用选择正确的光产品
全球、经济、创新



目录

介绍	安全光幕，光电安全开关	6
	优势概览	6
	功能概览	8
	行业安全 - 典型应用	10
应用	通过探测手指和手掌实现危险点保护	12
	通过安全摄像系统实现危险点保护	14
	通过探测手掌和人员实现危险点保护	16
	通过区分人员与物料实现进入保护	18
	单侧或多侧进入保护	20
	危险区域防护 - 探测危险区域内是否有人	22
	详细功能	24
	安全光幕	26
	关键特性	26
	产品系列概述	28
	miniTwin产品详细信息	30
	C2000产品详细信息	34
	C2000产品详细信息	36
	C4000产品详细信息	38
	C2000产品详细信息	44
	多光束安全装置	46
	关键特性	46
	产品系列概述	48
	M4000产品详细信息	50
	M2000产品详细信息	54
	单光束光电安全开关	56
配件	关键特性	56
	L4000产品详细信息	60
	L2000产品详细信息	62
	WSU/WEU26-3产品详细信息	64
	镜子和设备栏	66
	关键特性	66
	产品系列概述	68
	产品详细信息	70
	安全摄像系统	74
	产品系列概述	74
	产品详细信息：V200/V300扩展工作站	76
	通用附件	78
	增强型系统解决方案	79
	SICK - 您的机械安全合作伙伴	80
	其他相关资料	82
信息	服务	83

SICK工业安全系统



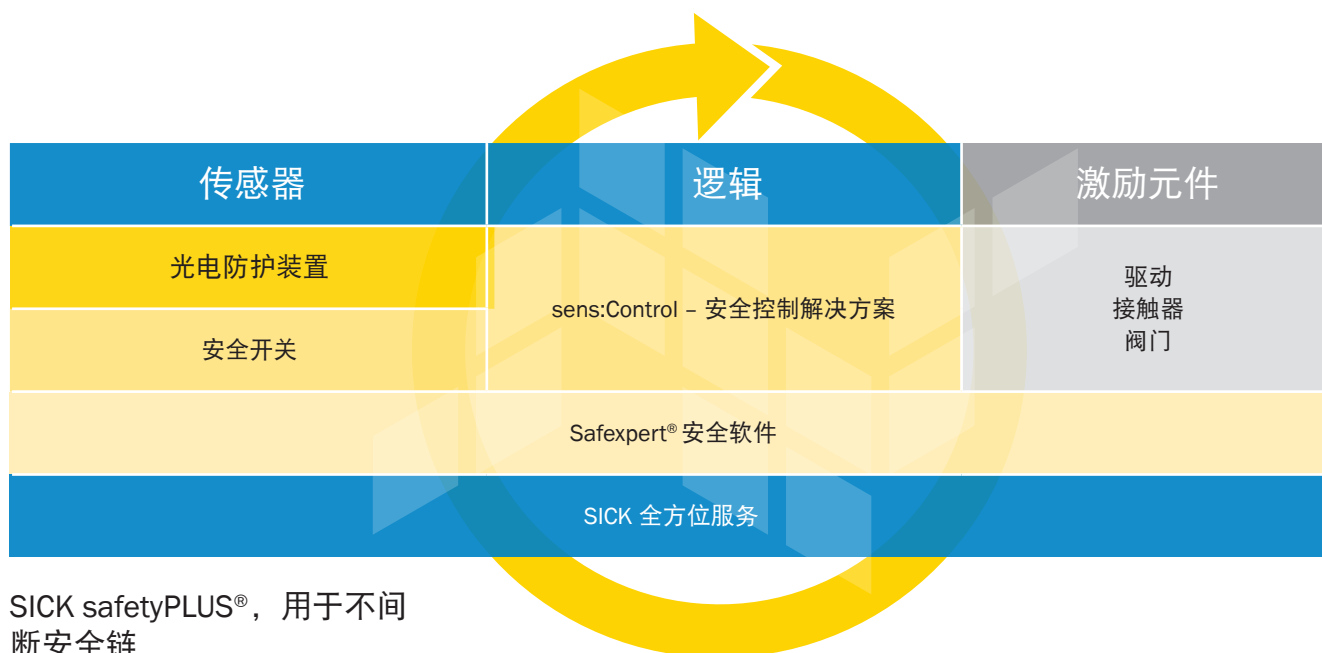
SICK 根据经验和客户要求创建了从研发到服务的传感器工业自动化解方案。

该理念体现在工业安全系统领域的“safety-PLUS®”这一术语上。

- SICK 致力于安全和系统环境中的无缝集成解决方案
- 面向应用的功能和创新产品提高了系统效率
- 结合当前国际标准，支持全球业务
- 服务范围从实现您的愿景到定期维护
- 安全工程工具
- 支持您机器和系统安全功能的全套服务



如需获取全面信息，请访问 www.sick-safetyplus.com





安全光幕、多光柱和单光柱的光电安全开关、安全摄像系统



安全激光扫描器



安全开关



sens:Control – 安全控制解决方案

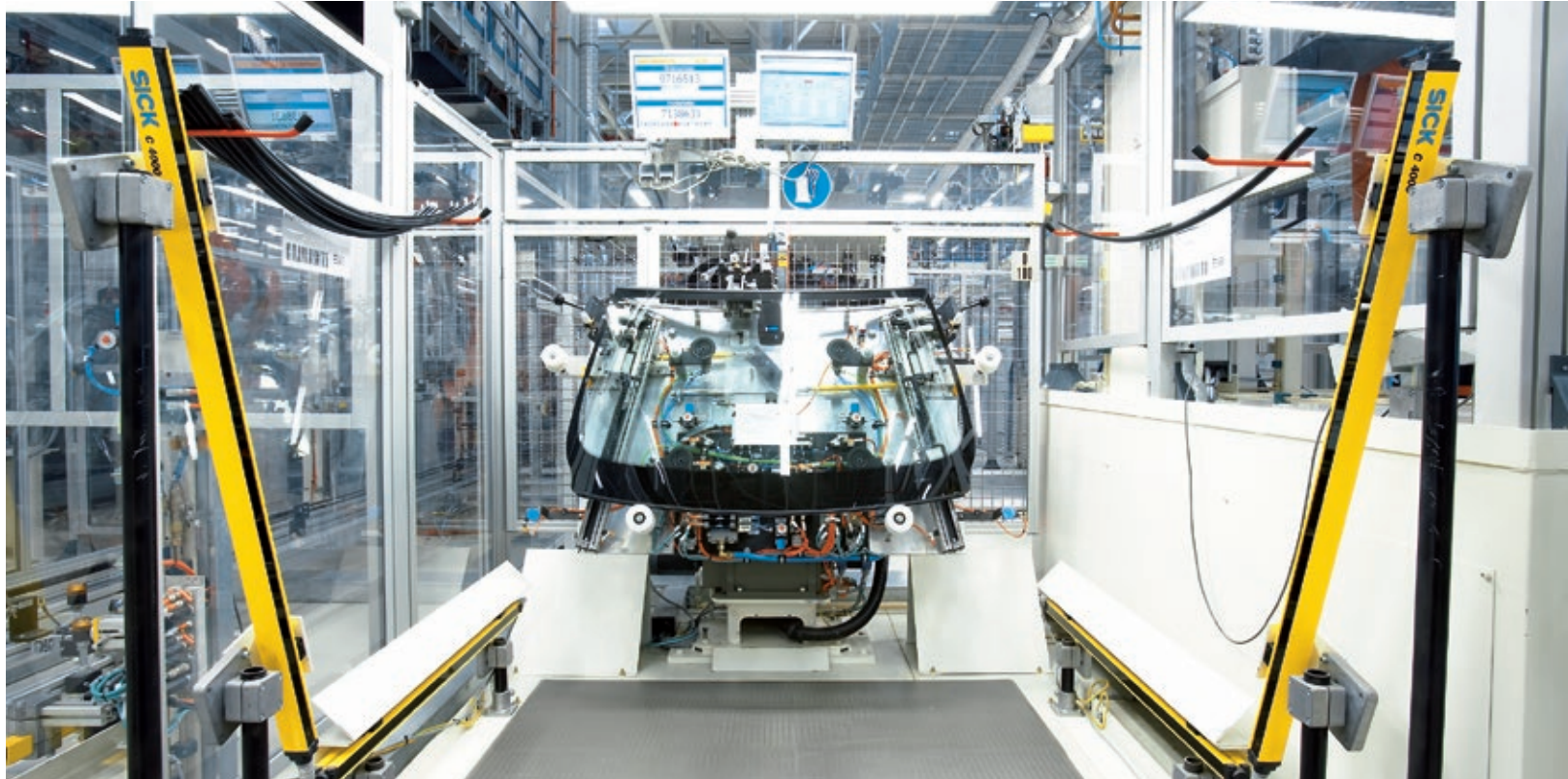
来自 SICK 的安全光幕和光电安全开关 - 经济、可靠、安全

SICK 结合自身专业知识和经验相，设计研发了安全光幕、多光束及单光束光电安全开关。这些开关易于使用且能够提供最佳的性能。这些解决方案可满足宽范围应用，可确保生产性机器和工厂安全运行。

您的优势概览：

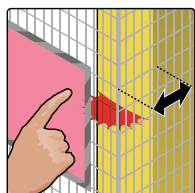
- ✚ 定制化
 - 紧凑型设计，确保了产品能够灵活地适用于不同机器类型
 - 耐受恶劣环境和坚固型设计，使机器具有极佳的可靠性，可胜任特殊环境应用
- ✚ 安全性和品质
 - 级联设计，提高了产品的灵活性并减少了接线的复杂性
 - 光束编码能够保护系统免受串扰的影响，并具有高可靠性
 - 消隐功能不仅能灵活可靠地调节保护区域，还能区分人员和物料，以确保人员安全的情况下实现最大的生产率。
- ✚ 易于使用
 - 尝试-测试显示减少了故障停机时间：
快速对准，防护区可视化及简便的故障诊断
 - 多种通用安装接口使其能够灵活安装



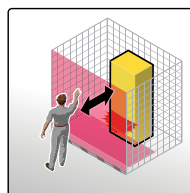


SICK 提供的安全光幕、多光束和单光束光电安全开关是以下安全应用的理想选择：

危险点保护

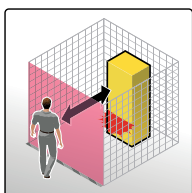


手指和手掌探测
当工人在非常接近机器危险点的地方工作时探测人员手指。

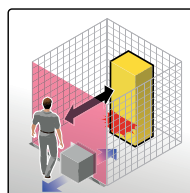


手掌和人员探测
探测手掌并防止机器在人员进入危险区域时启动

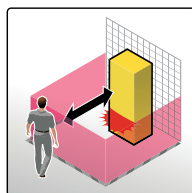
进入保护



单侧进入保护
通过识别人员身体探测接近人员

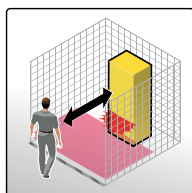


区分人员和物料
通过识别人类身体探测接近人员。能够区分人员和物料。



多侧进入保护
通过识别人员身体探测接近人员

危险区域的保护



人员探测
通过识别扫描区域是否有人腿来探测是否有人接近或是否有人存在。

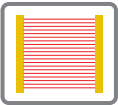
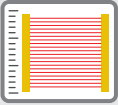
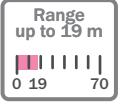
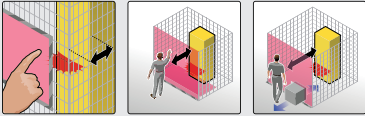
来自 SICK 的安全光幕和光电安全开关 - 更好的性能.更多型号。 更多解决方案。

SICK 都能够提供广泛的安全解决方案，不论是光幕还是单光束或多光束光电开关。

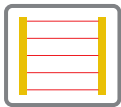
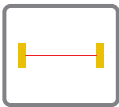
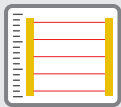
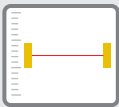
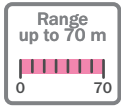
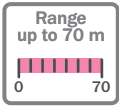
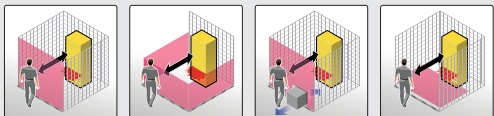
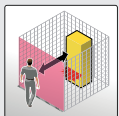
SICK 产品能够在保证安全性的情况下实现设备的最大生产率。SICK 具有最多种类的上市产品和具体应用经验，能够为客户提供定制解决方案。您可以根据具体应用选择合适的解决方案。



主要功能概览

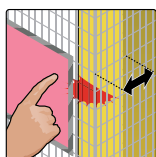
	安全光幕	
	deTec4 Core miniTwin C4000 C2000	
	体积小、结构紧凑或极其坚固的外壳，适用于单独的应用解决方案	
分辨率/光束间距 安全应用决定了光幕所需要的分辨率。	 分辨率：14 mm ... 40 mm	
最大保护区域高度 指定保护区域的最大探测高度	 120 mm ... 2100 mm	
最大扫描范围 扫描范围是指发射器和接收器之间的分离距离	 0 m ... 19 m	
安全任务		
关键特性	→ 第26页	



	多光束安全装置	单光束光电安全开关
	M4000 M2000	L2000 L4000 WSU WEU 26-3
	能够耐受恶劣环境并且坚固耐用，适用于恶劣环境条件	小体积及紧凑的结构设计，使产品能够容易地集成到系统中，并可实现最大的扫描范围。
	 光束间距：170 mm ... 600 mm	 单光束
	 300 mm ... 1800 mm	 单光束
	 0 m ... 70 m	 0 m ... 70 m
		
	→ 第46页	→ 第56页

行业安全 – 典型应用

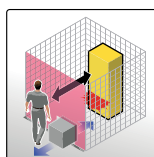
1



“通过探测手指和手掌实现危险点保护”

第 12 页

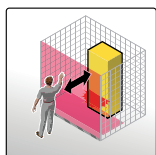
3



“通过区分人员与物料实现进入保护”

第 18 页

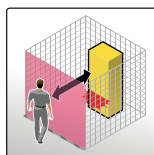
2



“通过探测手掌和人员实现危险点保护”

第 16 页

4

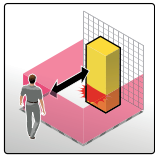


“通过区分人员与物料实现进入保护”

第 19 页



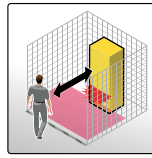
5



“单侧或多侧的进入保护”

第 20 页

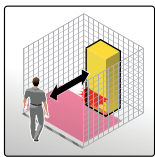
7



“通过偏转镜实现危险区域保护”

第 23 页

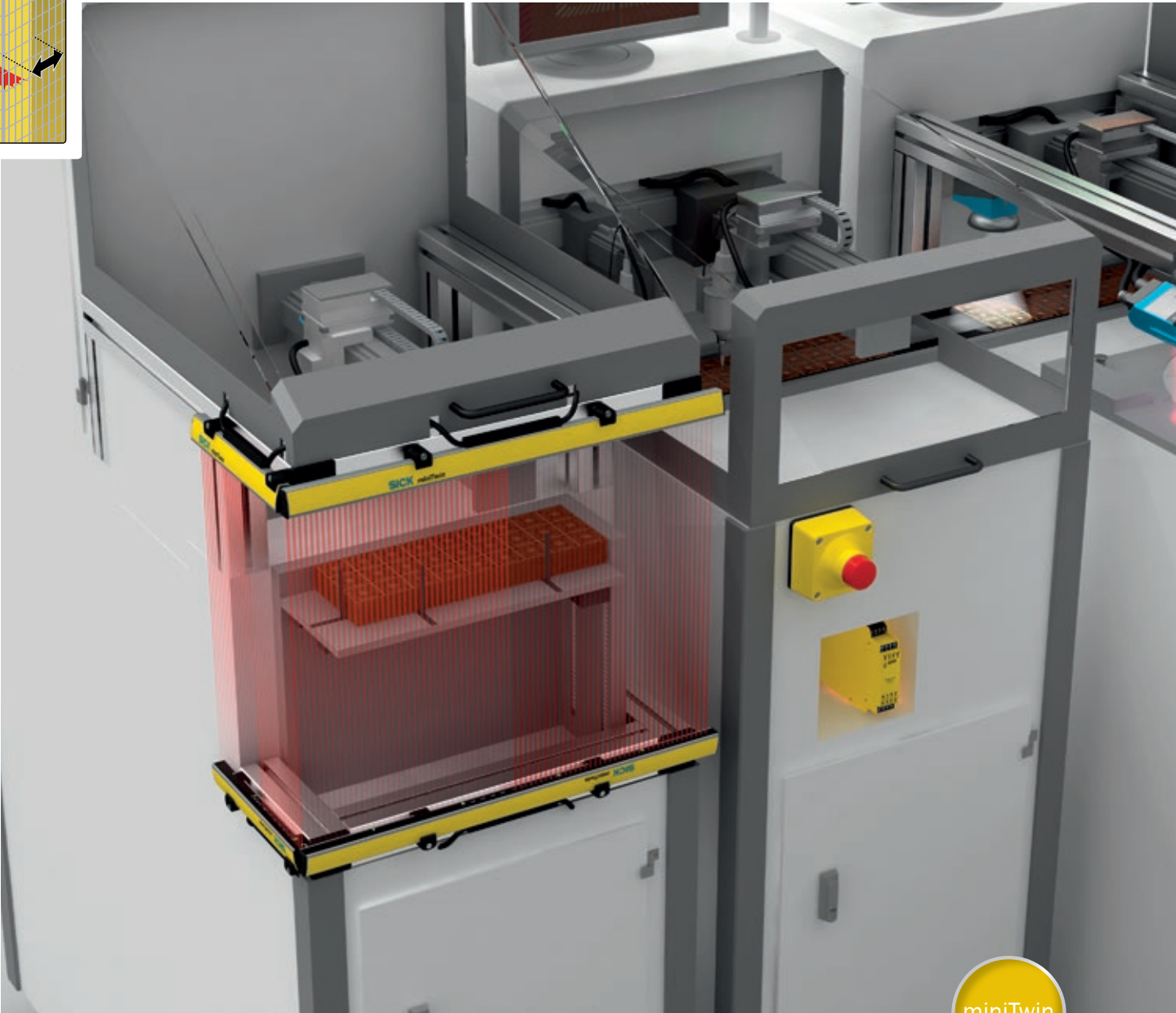
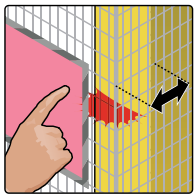
6



“危险区域保护 - 探测危险区域内是否有人”

第 22 页





占据空间小并能实现机器的高效和智能

增加开放进入型机器的使用率，从而让物料快速通过。要求机器结构小、安全距离短，并能够灵活地适应不同保护区域。

- miniTwin 安全光幕具有精确调节和小尺寸特征，可根据机器类型单独进行调节。采用了多变支架设计理念，不存在盲区，保证了产品能够非常灵活地安装到机器中。
- LED显示、自动编码及自动对准功能，可确保机器从开始阶段就具有高可靠性。

+ 开放式进入和最小安全距离，可加速处理过程并提高加工设备的可用性

推荐产品	
miniTwin	第 30 页
Flexi Classic	第 79 页



产品质量安全性

保护安全要求相对较低的机器：机器操作人员可以无故障的插入零件。

- 配备标准支架，可实现单独安装，简单且实惠
- 集成的安全功能，提供了经济的系统解决方案
- 带有七段显示的功能性工业设计，易于对准和故障诊断

+ 通过在运行过程中打开入口，以提高工厂的生产率

推荐产品

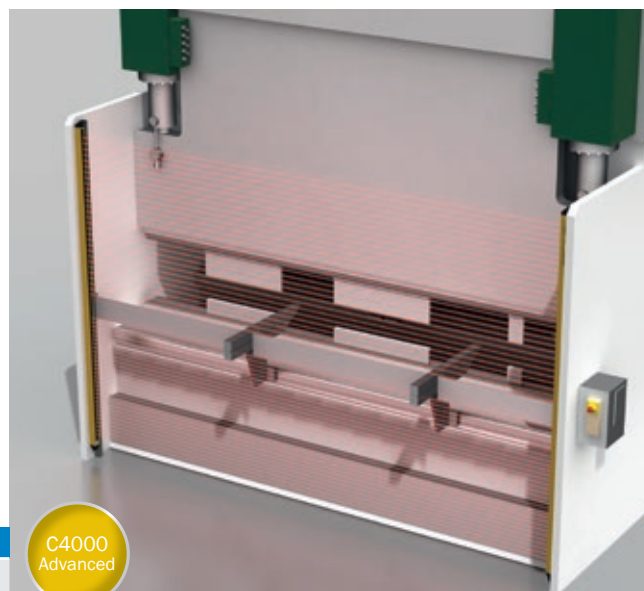
C4000 Micro	第 38 页
C2000	第 44 页

兼顾安全性和生产率

为需要采取特殊防护装置的机器（如当电缆或机械零部件凸出到防护区域内时）提供保护。

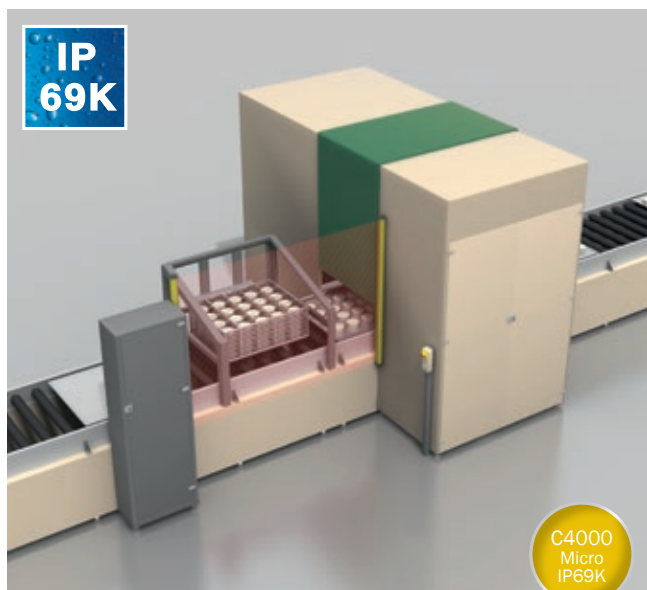
- 集成的消隐功能可探测保护区内预定物体是否存在，同时还能够保证操作人员的安全并显著提高工厂的生产率。

+ 显著提高机器和工厂的可靠性



推荐产品

C4000 Advanced	第 38 页
----------------	--------



可在极端状态下确保最高的可靠性

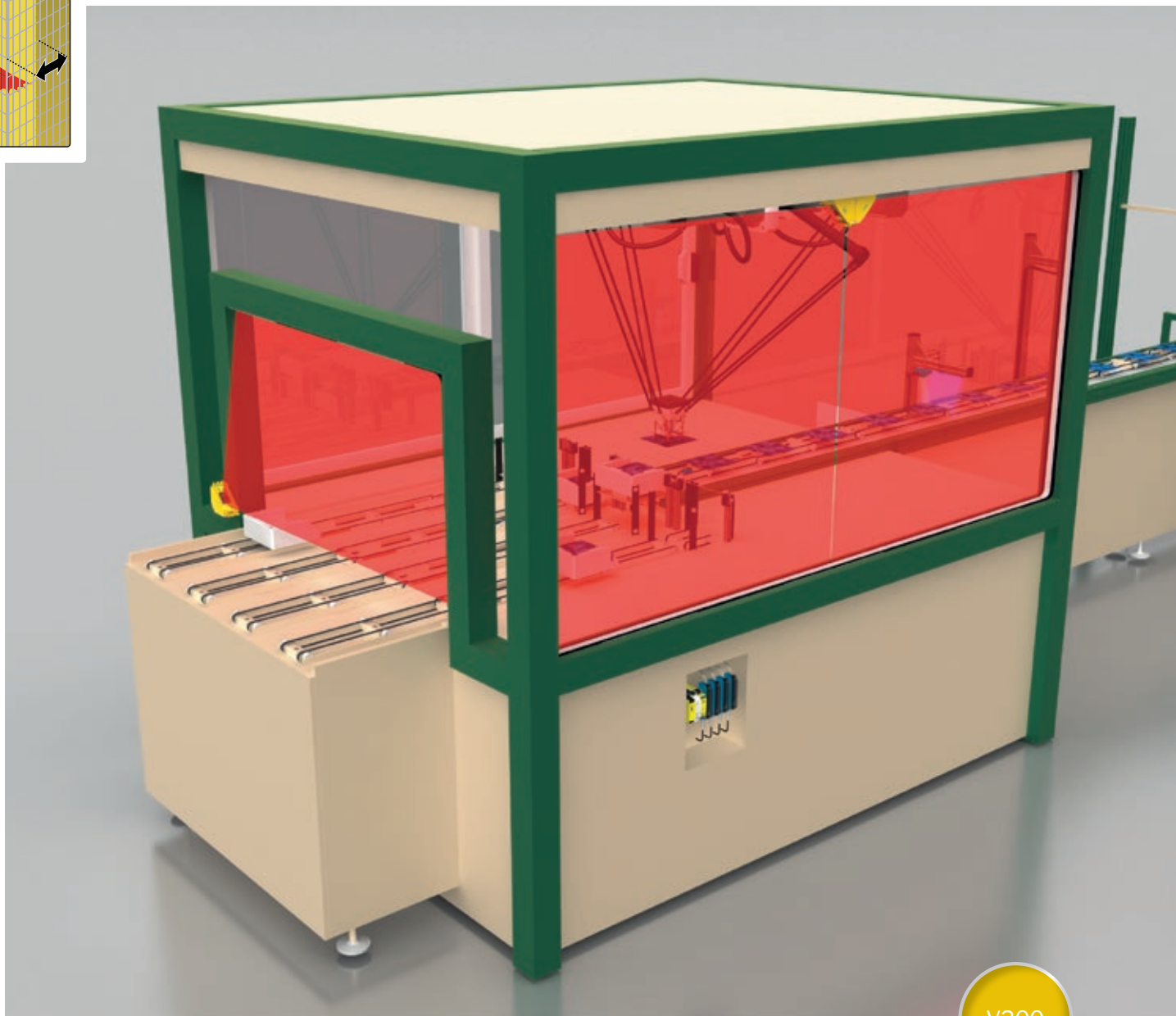
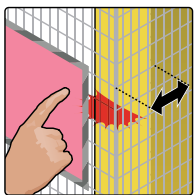
潮湿区域、直冲式应用、高温及蒸汽喷射等恶劣环境状态下需要使用防护等级高达IP69K的解决方案。

- 外壳防护等级高达IP69K，能够耐受腐蚀性清洁剂或其它腐蚀性化学品
- 外壳能够耐受100 bar的水压和较大温度波动

+ 可在极端环境条件下确保安全性

推荐产品

具有IP69K防护外壳的C4000 Micro型产品	第 38 页
----------------------------	--------



V300

局部供料口防护

预定的传输产品可通过危险区域，但当探测到手掌时机器开关切断。

- 通过可变尺寸保护开口，无盲区和悬挂设备。
- V300安全摄像系统和反光带的灵活定位选项使客户能够根据应用需要选择必须保护的区域。
- 因为在示教过程中V300摄像机能够在大范围视场内搜寻反光镜，所以系统无需进行微调，而且还能够承受横向偏移。

+ 扫描范围的灵活设计

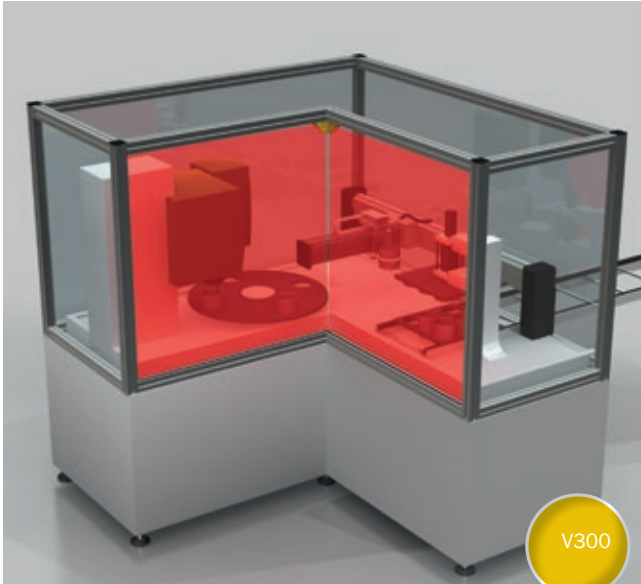
推荐产品

V300扩展型

第 76 页

符合人体工程学的车间

使用无围栏入口实现对符合人体工程学及半自动化角落车间的保护



- 通过两个相互垂直布置的V300摄像机，可保护两个区域且无需再中间安装支撑。
- 车间的免围栏设计使工作环境更舒适，并能够使产品从一个车间搬运至另一个车间时更加容易。
- 在自我示教过程中，两个设备能够自动同步。

+ 灵活的车间设计实现了符合人体工程学的工作过程

推荐产品

V300扩展型

第 76 页

水平位置防护

防止从上部进入危险区域

- V300安全摄像系统不会妨碍中断过程。设备可安全隐蔽地安装在机器后侧区域。
- 在当前机器设计中，V300安全摄像系统能够完美地集成到机器中，不会出现盲区，并且通过反光带可指定不同的扫描范围。
- 因为发射器和接收器都集成到一个设备中，所以布线要求非常少。

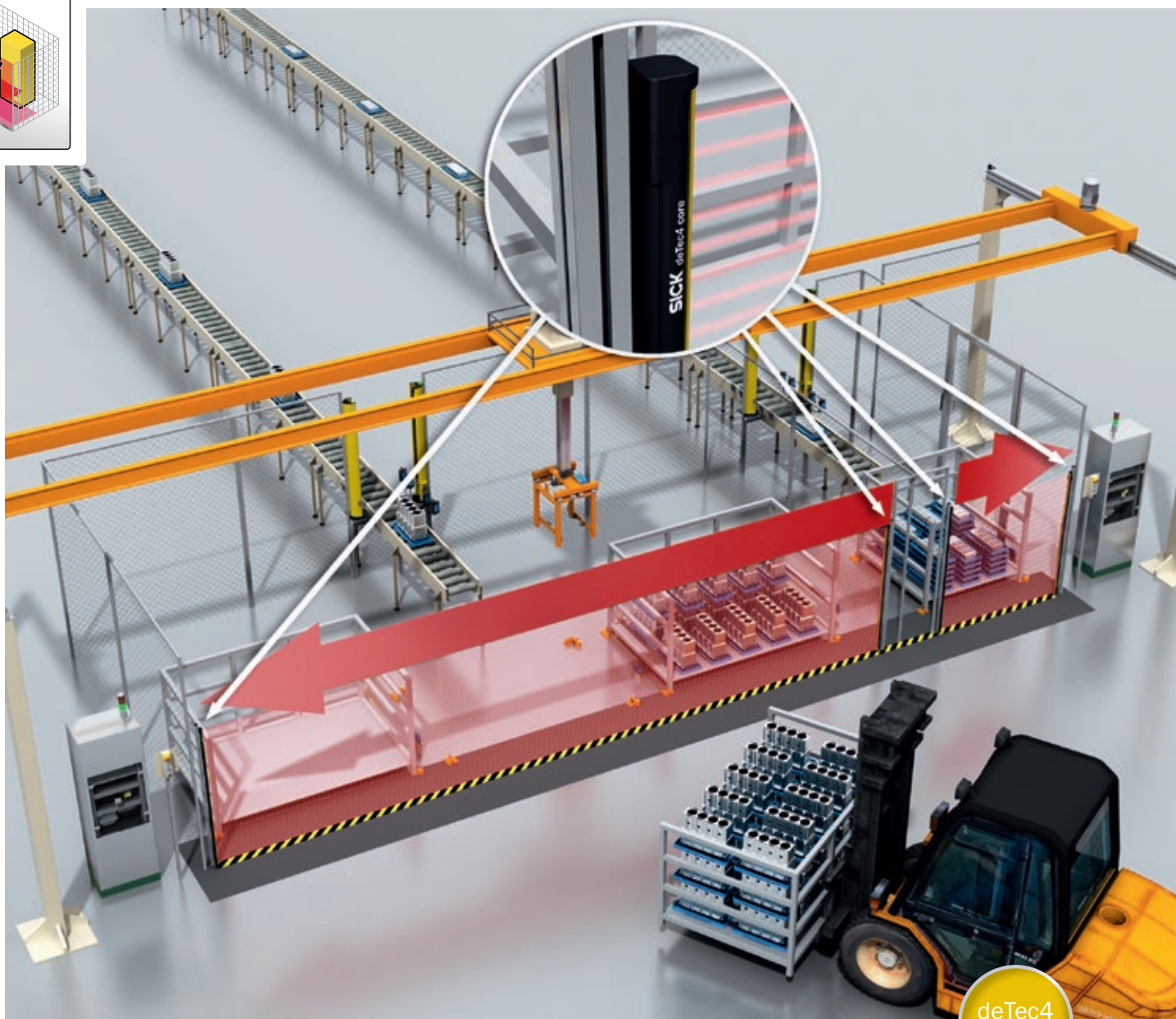
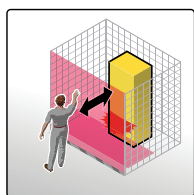
+ V300安全摄像系统能够适应应用要求并且不会妨碍工作过程。



推荐产品

V300扩展型

第 76 页



deTec4
Core

经济地保护机器和工厂

在运输货架卸垛区域，只要发现人员进入则必须停止所有危险机器人的运动。如果更换货架或有人通过了光幕，则光幕会被中断，机器人会被关闭。联锁装置重启由外部执行。

- 支架的基本功能和创新的系统以及集成了状态指示器的快速对准和故障诊断功能构成了经济危险区域防护的基础。

- 自动范围测量，节约了时间安全性和高效率相结合，实现了最大的可用性。

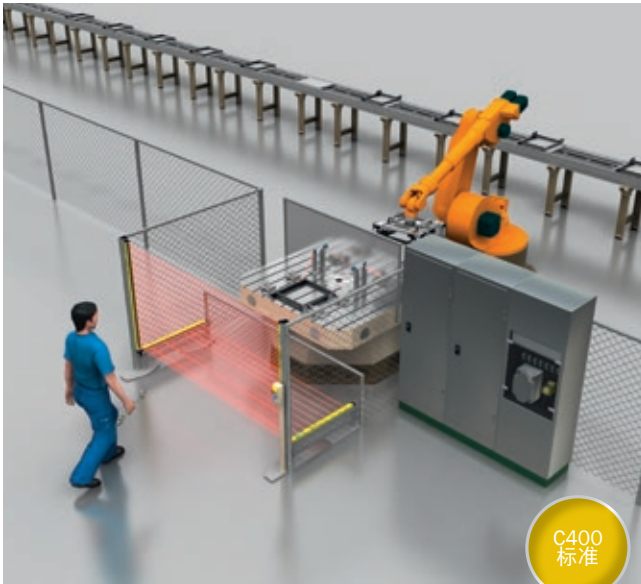
推荐产品

deTec4 Core

第 34 页

Flexi-Soft

第 79 页



生产率更高，机器安全性更好

工人还能够穿过垂直对准的安全光幕为了能够安全探测到站在光幕后面的人员，在垂直光幕下面水平安装第二个光幕（级联）。

- 防护区域内存在任何干扰都将停止工作台的旋转运动并防止系统启动。
- 由于无需手动重新设置存在探测，因此提高了设备的生产率。
- + 通过级联降低了接线的复杂性，从而提高了产品的灵活性并显著简化机器集成

推荐产品

C4000 Standard

第 38 页

大扫描范围增强了设备的灵活性

在加工中心，机器操作人员能够通过自动输送带安全装载和卸载物料。

- 安全光幕能够提供大扫描范围，从而不仅使机器更符合人体工程学，还提高了使用效率。
- 高信号保护性能使其即使在恶劣环境条件下依然能够使用。
- + 大扫描范围使标准型产品能够灵活地在小型及大型机器上使用

推荐产品

C2000

第 44 页



具有卓越可靠性和安全性的多功能用户友好型产品

工人必须不定期进入到系统以安排物料

- 安全光幕的“减小分辨率”功能和智能多重扫描功能使工人能够在不关闭系统的情况下进入保护区域。
- 只要安全光幕探测到人体上半身，则会立即停止系统。

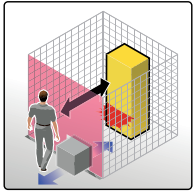
- + 在最大的生产率条件下实现最好的操作安全性



推荐产品

C4000 Fusion

第 38 页



智能化及高效性：现场可直接连接屏蔽信号

机器入口必须进行保护以防止货物托盘给料被多光束安全装置中断，同时还要可靠地探测到进入危险区域的人员。

- 机器入口由屏蔽系统保护，该系统包含一个结合了四个光电反射型开关作为屏蔽传感器的光电安全开关。
- 安全光幕用于减小安全距离 - 作为替代方案，可使用多光束安全装置。
- 由于布置了屏蔽传感器，所以能够探测到输送物体的托盘，且光电安全开关被旁路；能够安全地探测到人员。

- + 简单、灵活配置的屏蔽功能和现场连接屏蔽信号保证了最大的可靠性并最大限度减少了安装工作量。

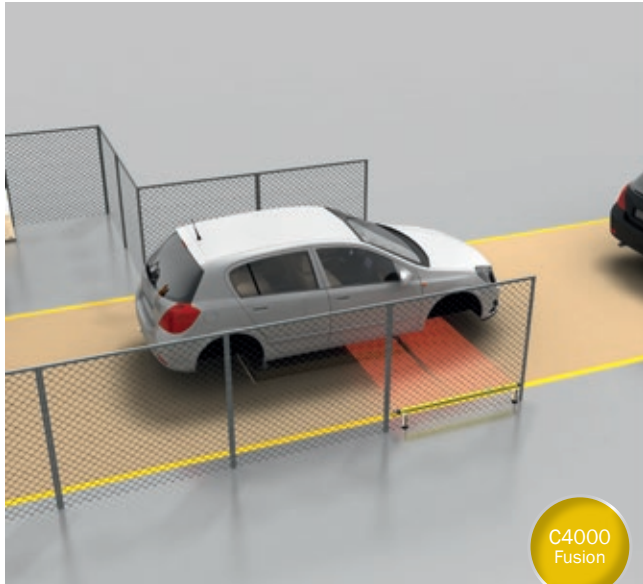
推荐产品

M4000 Advanced + UE403

第 50 页

具有卓越可靠性和安全性的多功能用户友好型产品

必须防护好入口和出口，以防止人员进入。但是也有例外，有时必须进出危险区域，如自动运输未完工的车身。



- 水平光幕能够自动识别物体模式，使安装和维护更加容易。
- 如无需额外传感器就能够可靠地区分人腿和允许进出的物体模式。这确保了最大的安全性。
- 如果有较小异物（如电缆或薄膜残渣）能够进入防护区域，可能会对设备的可靠性造成影响。

- + 节约初始成本
只需一对传感器 - 无需屏蔽传感器、连接或机械铰链门

推荐产品

C4000 Fusion

第 38 页

无屏蔽要求的创新型进入保护

托盘进出口用于供应物料或托盘。同时，当工人无意中进入时，必须防止工人受到危险运动的伤害。物料进出畅行无阻，但当人员进入危险区域时必须向控制系统发送停止信号。

- 该解决方案只需一对传感器无需屏蔽传感器，简化了产品在控制系统中的集成。
- 使用自我示教动态消隐功能，安全光幕可以可靠地区分人员和材料 - 提供最高级别的安全性
- 无需额外的屏蔽传感器或防护措施，是一种创新的、具有成本效益的解决方案

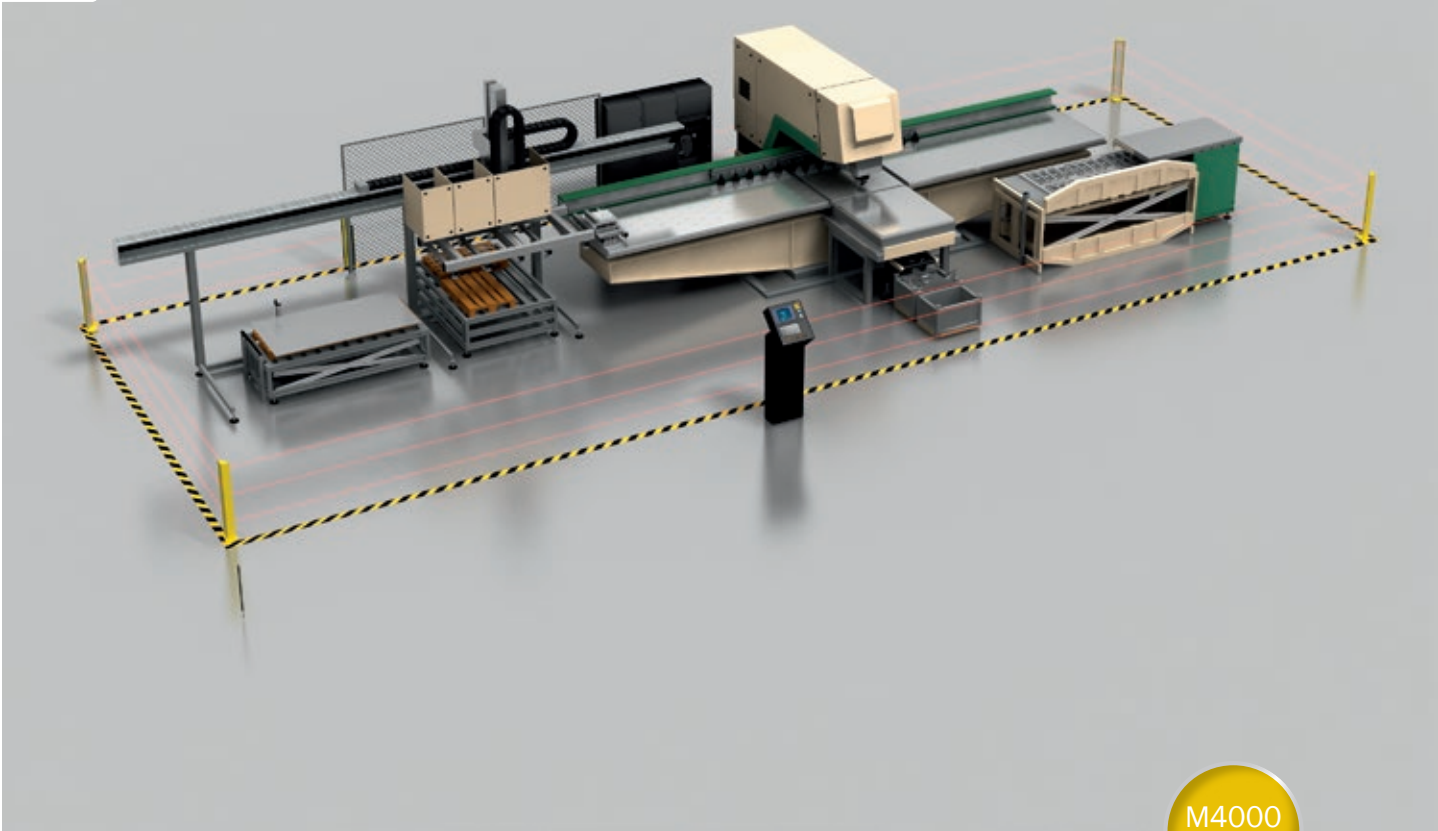
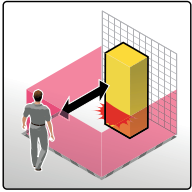
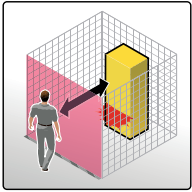
- + 允许不同种类的托盘或仓储笼通过危险区域，保证了最大的灵活性和生产率



推荐产品

C4000 高级堆垛机

第 38 页



M4000
标准

高效率 and 最高的可靠性

加工中心必须从多面进行保护以防止人员无意中进入。不过还必须为机器操作人员提供简单入口，使他们在机器停止时能够进行上料和换刀。

- 相比于机械围栏，使用由多光束安全装置和偏转镜组成的灵活系统是一种经济的解决方案。
- 该解决方案只有两个部件需要进行电气连接，并且安装在坚固立柱上的偏转镜非常易于调节，从而能够最大限度减少安装工作量。
- 借助于激光准直，可以非常快捷的对准整个系统。

+ 配备了客户友好型界面和状态指示器，从而简化了系统调试和维护

推荐产品

M4000 Standard

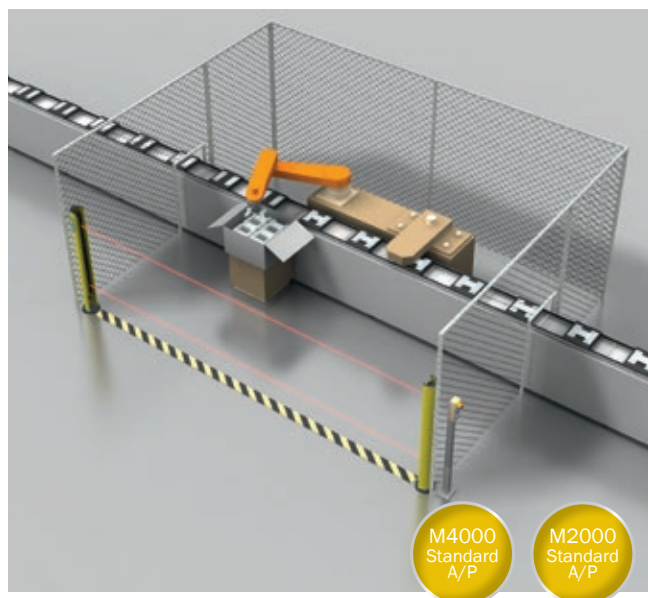
第 50 页

镜子和设备栏

第 70 页

智能接线及最高的可靠性

智能机器人装载站必须确保能够从一侧频繁地进入以插入或移除零部件。



- 主动/被动式多光束安全装置具有较小的扫描范围，是一种具有成本效益的入口保护装置。
- 主动/被动式光电开关系统只有一个需要接线的部件，从而大大减少了安装和维护工作量。

+ 通过减少接线工作量节约成本

推荐产品

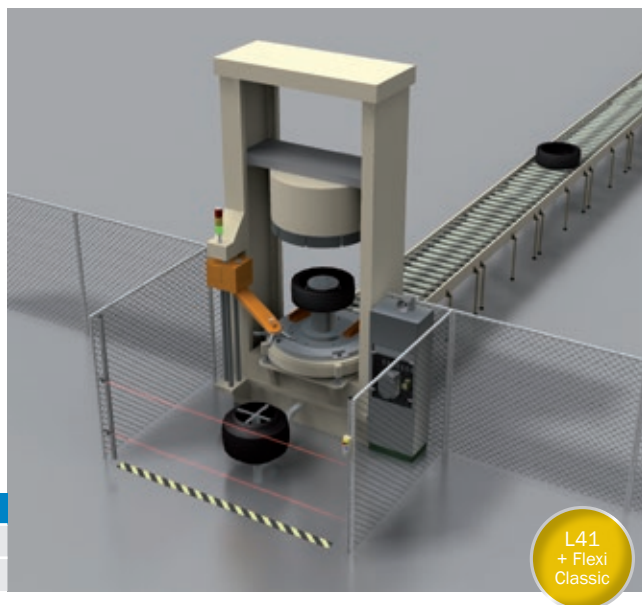
M4000 Standard A/P	第 50 页
M2000 Standard A/P	第 54 页

具有卓越可靠性和快速响应时间的完整系统

工人必须把轮胎塞入冲压模中。使用双光束光电开关在冲压入口进行保护，从而确保在工人进入危险区域时立刻停止冲压。

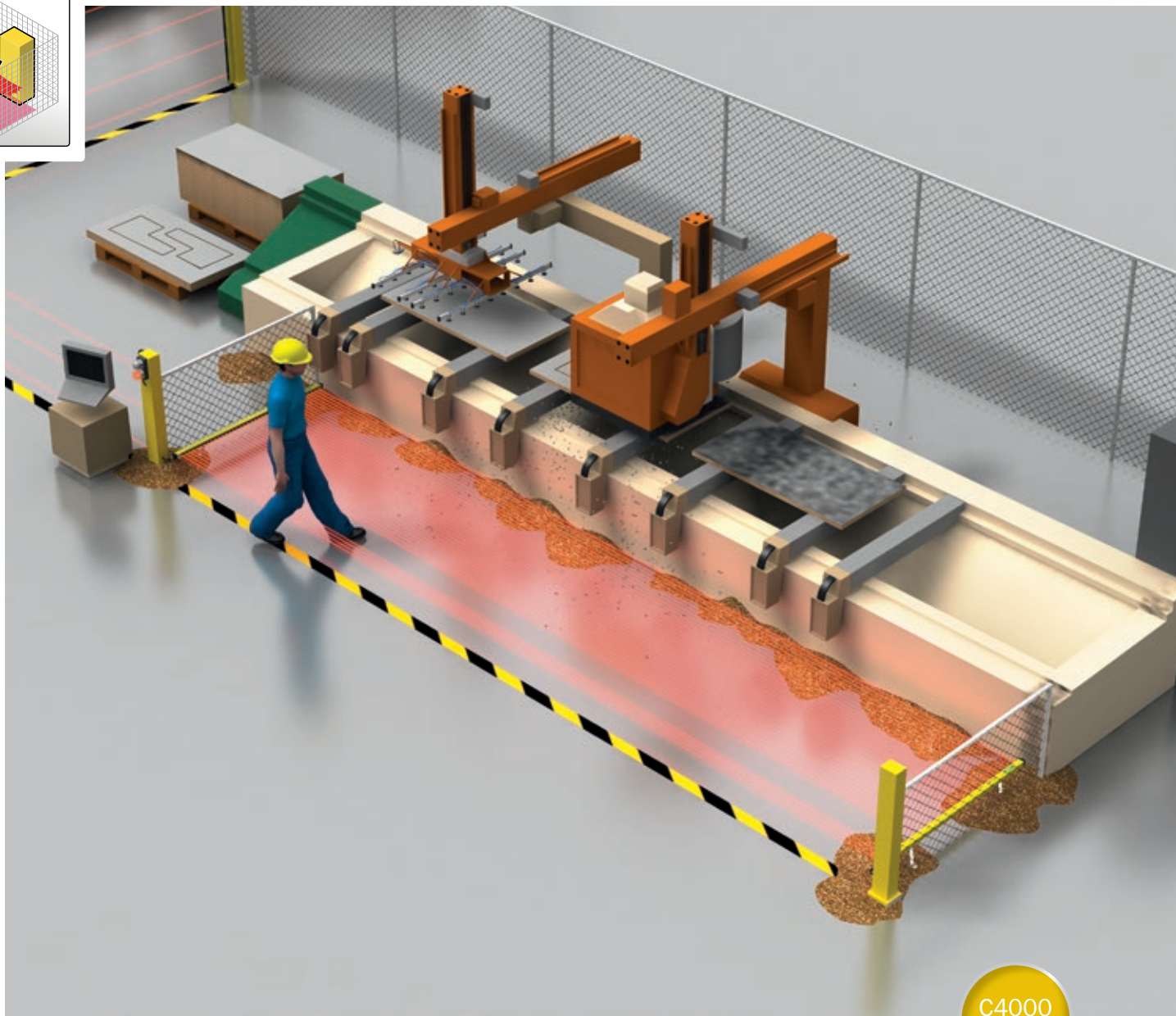
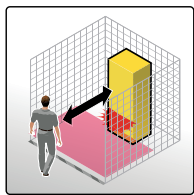
- 小体积及紧凑型结构设计使产品能够轻松地集成到系统中，并实现了最大达60米的扫描范围。

+ 优化协调的产品范围可实现高性价比



推荐产品

L4000	第 60 页
Flexi Classic	第 79 页



C4000
Fusion

即使有飞屑也能保证可靠性

通过安全光幕可防止碎屑或碎片掉入加工中心区域。

- 该安全光幕具有多重扫描功能及降低的分辨率，灵活性好且不会失效。
- 光幕专门设计用于恶劣环境状态，能够成功地实现最大的操作安全性、最佳的生产率、人机工学加工环境及成本效益。能够防止污染物进入防护区域，并且通过调节分辨率还能够保护手掌或整个人身的安全。这不仅确保了保护装置具有最高的可靠性，并最大限度减少了机器和工厂故障停机时间。

+ 更少的故障停机时间和更高的系统可靠性

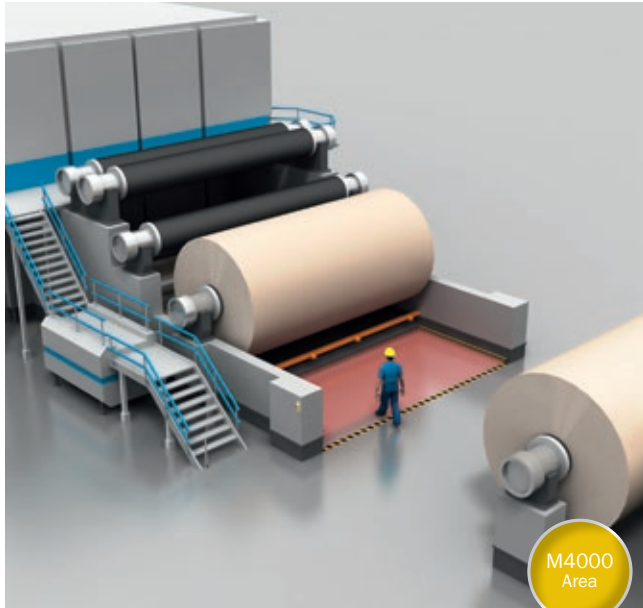
推荐产品

C4000 Fusion

第 38 页

区域保护或存在探测的扫描范围大

当机器操作人员需要检查产品质量和辊子时，必须对卷纸机器的前方区域进行防护。



- 当机器运转时，水平多光束安全装置可探测是否有人无意进入危险区域，从而实现最大的安全性。
- 该解决方案具有简单直接的配置方式，能够通过电脑采用菜单驱动的方式进行配置，并且具有大的扫描范围，确保了最大的灵活性。
- 集成的状态及故障诊断信息指示功能可实现快速调试，并且能避免不必要的机器故障停机时间。

+ 大扫描范围和坚固的外壳确保了系统的高可靠性

推荐产品

M4000 Area

第 50 页

即使在极端的应用条件下，该解决方案仍然能够轻松地集成到机器和控制系统中

装箱机配备了能够同时监测七个防护门的防护装置。

- 为了能够从三面监测机器，可使用两侧的反光镜反射光束。安全评估装置可评估安全信息。如果光电开关的光束被打开的安全门遮断，则评估装置将产生一个关闭装箱机器的信号。
- 使用单光束光电安全开关和两个反射镜意味着只需使用一个装置进行防护，而无需对每个安全门单独进行防护。

+ 显著减小了安装工作量。评估装置还能够处理其他信号，如“紧急停止”



推荐产品

L2000

第 62 页

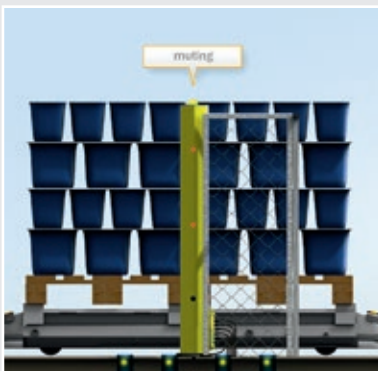
Flexi Classic

第 79 页

光学保护 - 实现了最大的运动自由度和生产率

要求采用创新的安全技术以使机器运行更快、更经济且具有更高的生产率。使用 SICK 安全光幕保护危险点和危险区域，不仅可靠性高且具有成本效益。根据具体型号，可集成或通过安全控制解决方案实现不同的机器功能。

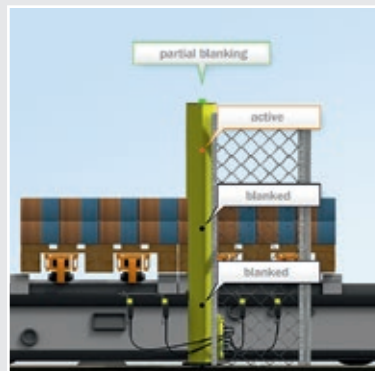
屏蔽



屏蔽可临时绕过防护装置。在这种情况下，当托盘通过时必须旁接电敏防护设备(ESPE)。屏蔽系统必须能够区分人员和物料。

- ⊕ 您的优势：连续的物料流动可最大限度提高设备生产率

浮动消隐



如果屏蔽状态有效，则屏蔽会旁接电子灵敏防护设备(ESPE)。只有在消隐状态有效且只消隐电敏防护设备的分区域时，使用浮动消隐功能才能提高系统的安全性。一个或多个光束长期处于活动状态。

- ⊕ 您的优势：可实现最大安全性，即使负载高度只达到一半情况下

分辨率降低



安全光幕允许遮断多个相邻的光束。较小的物体能够通过安全光幕而不会触发光幕。如能够抑制扎带、木屑或电缆等异物。

- ⊕ 您的优势：可用性更佳

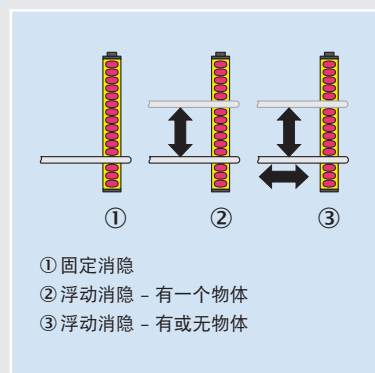
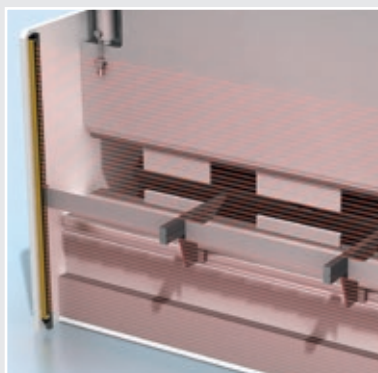
多次抽样（多重扫描）



如果设定了多次抽样，则安全光幕在输出切断装置信号之前会多次重复探测物体。这降低了木屑、焊接火花或其他微粒等物体落入防护区域的可能性，减少了由此造成的系统关闭风险。

- ⊕ 您的优势：提高生产率

消隐



此功能可以消隐光幕保护区域内的物体，防止机器由这些物体造成停机。原则上说，消隐区域是防护区域的一个漏洞。在计算最小距离时必须要考虑这一点。



物体模式探测



这种消隐型式实现了无屏蔽进入保护，可允许固有的刚性物体进入系统或机器（如托盘或车身滑板）。系统还可以同时消隐保护区内的多个物体，具体取决于保护区域长度。系统可监测物体是否大于或小于设定的最小或最大尺寸。如果是移动物体，特别是人腿进入防护区域时，安全光幕将输出信号以切断装置。

+ 您的优势：屏蔽替代方案 - 不需额外的屏蔽传感器



使用直观的软件可轻松进行配置

SICK 智能安全传感器可使用CDS配置和诊断软件进行配置。直观的用户界面可以进行简单、快速的设计和应用程序实施。CDS为客户提供了所有配置及诊断数据，使客户可以快速地调试或有效地进行故障排除。标准通信接口(TCI, FDT/DTM) 可将CDS简单地集成到自动化环境中

+ 您的优势：在调试或维护过程中，用户可通过标准协议配置和诊断系统。

来自市场领导者的绝对安全产品



高效集成

- 直至外壳末端的高分辨率防护区域，可确保无盲区。
- 节约空间，防护高度可在300 mm至2100 mm范围内进行调节，减少了到达底部或顶部所需的额外成本



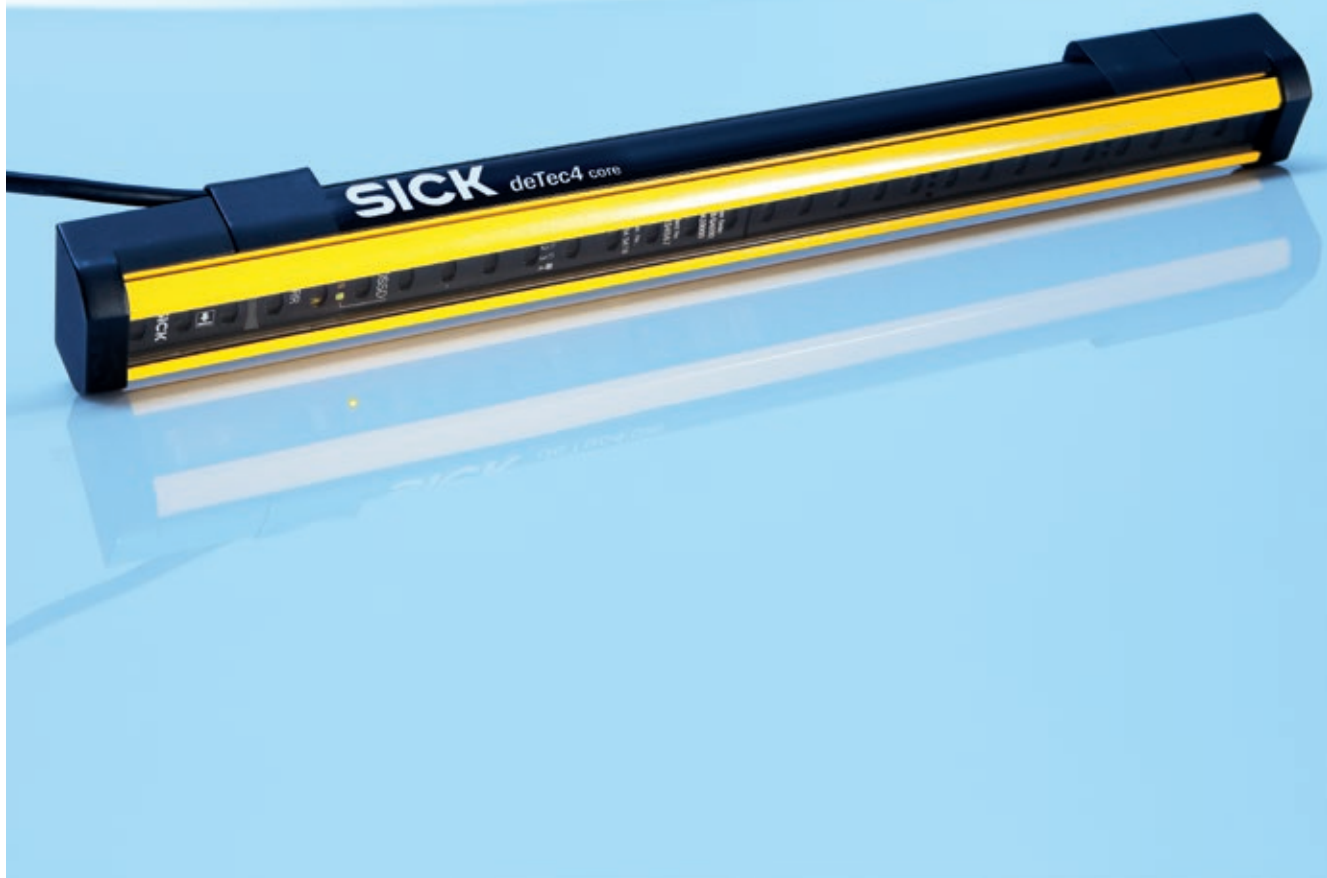
快速安装

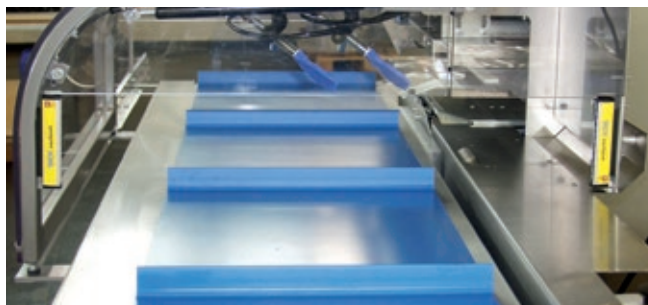
- $\pm 15^\circ$ 可旋转创新支架，简化了对准过程
- 集成的LED显示及诊断功能，使调试更快捷
- 标准的M12接头，可节约了成本



简单安全

- 新开发的外壳，使产品更加坚固紧凑
- IP67级外壳防护等级，工作环境温度可低至 -30°C ，保证了在恶劣环境下的可靠性





适用于严苛任务的最佳安全解决方案



即使在极端状态下仍能保证安全

- 外壳防护等级高达IP69K，可靠性高
 - 对于腐蚀性清洁剂、长期潮湿或恶劣卫生环境，要求产品外壳防护等级达到IP69K
- 带C4000安全光幕的ATEX II 3G/3D产品
 - 灵活性好 - 即使是在易爆气体环境中



通过集成功能实现附加值

- 安全光幕可自动区分人员和物料，确保最大的安全性



Minivation – 最小型的智能集成产品

- 采用微型化设计，优化了机器集成，且不会因为过多的符合人体工学的工作流程导致的生产盲区
- 易于使用 - 通过LED指示启动、自动配置及可视化防护区域



坚固可靠

- 设备采用耐用材料制造，具有良好的安装系统，即使在恶劣条件下也能保证较高的生产质量



产品超乎想象

- 可提供多种附件
 - 安装托架、连接电缆和系统插头等
- 信息服务
 - 多语言操作说明、尺寸图及CAD模型、接线图、样本申请、动画、示教和快速入门信息
 - 售后支持，如后续系统的扩展



www.sick.com/service

产品系列概述

					
	miniTwin4 可实现最高防护级别的最小的光幕, PL e	deTec4 Core 高效集成。快速安装。简单安全。	C4000 Micro 小巧紧凑, 具有成本效益并易于使用	具有IP69K级防护的C4000 Micro型产品 极为耐用 - 适合具有超高的卫生和清洗标准的应用	
技术规范					
保护区域高度	120 ... 1200 mm	300 ... 2100 mm	150 ... 1200 mm	150 ... 1200 mm	
分辨率	14 mm/24 mm/34 mm	14 mm/30 mm	14 mm/30 mm	14 mm/30 mm	
扫描范围	4 m/5 m	7 m/10 m	2.5 m/5 m/6 m	4 m/14.5 m	
外壳防护等级	IP 65	IP 65/ IP 67	IP 65	IP 69K	
外壳尺寸	15 mm x 32 mm	34 mm x 30.7 mm	28.5 mm x 33.5 mm	60.5 mm (圆形外壳)	
系统连接	M12 x 5	M12 x 5	M12 x 8	M12 x 8	
扩展连接	M12 x 5	-	-	-	
工作环境温度	-20 °C ... +55 °C	-30 °C ... +55 °C	-30 °C ... +55 °C	-30 °C ... +55 °C	
响应时间 独立类型	≤ 17 ms	≤ 22 ms	≤ 20 ms	≤ 20 ms	
功能					
重启互锁 (RES)	✓	-	✓	✓	
外部装置监视 (EDM)	✓	-	✓	✓	
级联	通过扩展连接	-	-	-	
光束编码	自动	-	-	-	
对准/诊断	LED 显示	LED 显示	七段显示	七段显示	
消隐	-	-	-	-	
PSDI 模式	Flexi Soft	Flexi Soft	Flexi Soft	Flexi Soft	
屏蔽	Flexi Classic/ Flexi Soft	Flexi Classic/ Flexi Soft	Flexi Classic/ Flexi Soft	Flexi Classic/ Flexi Soft	
可通过以下部件配置	固定接线	-	固定接线	固定接线	
EFI通信	-	-	-	-	
认证					
类型 (EN 61496-1) / 安全完整性等级 (IEC 61508) / 性能水平 (EN ISO 13849-1)	类型 4/ SIL3 / PL e	类型 4/ SIL3 / PL e	类型 4/ SIL3 / PL e	类型 4/ SIL3 / PL e	
uL/cuLus认证	✓	✓	✓	✓	
一般性认证	-	-	-	ECOLAB/ Diversey	
带系统事件通知服务的高级系统解决方案: 控制 - 安全控制解决方案					
评估装置					
UE402	-	-	-	-	
安全继电器					
UE10-30S	●	○	●	●	
UE48	●	●	●	●	
安全控制器					
Flexi Classic	●	●	●	●	
Flexi Soft	●	●	●	●	
网络解决方案					
EFI 网关	-	-	-	-	
	● = 推荐; ○ = 可能; ○ = 按要求提供; - = 不可用				
详细信息	- 第 30 页	- 第 34 页	- 第 38 页	- 第 38 页	

				
C4000 Standard/Advanced 大扫描范围，灵活性更强	C4000 高级堆垛机 创新型无屏蔽进入保护	C4000 Fusion 具有卓越可靠性和安全性的创新型进入保护	miniTwin2 小巧设计、灵活性好且通用性好	C2000 小巧紧凑，具有成本效益且极为灵活
300 ... 1800 mm 14 mm / 20 mm / 30 mm / 40 mm 8 m / 19 m IP 65 40 mm x 48 mm M26 x 12 M26 x 12 0 °C ... +55 °C ≤ 26 ms	750 ... 1800 mm 30 mm / 40 mm 6 m IP 65 40 mm x 48 mm M26 x 12 用于旁路、RES及示教 0 °C ... +55 °C ≤ 14 ms	300 ... 1800 mm 20 mm 19 m IP 65 40 mm x 48 mm M26 x 12 用于旁路、RES及示教 0 °C ... +55 °C ≤ 21 ms	120 ... 1200 mm 14 mm / 24 mm / 34 mm 6 m IP 65 15 mm x 32 mm M12 x 5 M12 x 5 -20 °C ... +55 °C ≤ 17 ms	300 ... 1800 mm 20 mm / 30 mm / 40 mm 6 m / 19 m IP 65 34 mm x 29 mm (保护区域高度: 300 ... 1200 mm) 40 mm x 48 mm (保护区域高度: 1350 ... 1800 mm) M12 x 8 M12 x 8 0 °C ... +55 °C ≤ 34 ms
✓ ✓ 通过扩展连接 通过CDS配置 七段显示 通过CDS配置 (只适用于C4000) UE402 Flexi Classic/ Flexi Soft CDS (包含) 集成	✓ ✓ - 通过CDS配置 七段显示 通过CDS配置 - 集成屏蔽可供替代 CDS (包含) 集成	✓ ✓ - 通过CDS配置 七段显示 通过CDS配置 - 集成屏蔽可供替代 CDS (包含) 集成	✓ ✓ 通过扩展连接 自动 LED 显示 - - Flexi Classic/ Flexi Soft 固定接线 -	✓ ✓ 通过扩展连接 - 七段显示 - - Flexi Classic/ Flexi Soft - -
类型 4/ SIL3 / PL e ✓ ATEX II (3G/3D)	类型 4/ SIL3 / PL e ✓ ATEX II (3G/3D)	类型 4/ SIL3 / PL e ✓ ATEX II (3G/3D)	类型 2 / SIL2 / PL d ¹⁾ ✓ -	类型 2 / SIL2 / PL d ¹⁾ ✓ -
●	-	-	-	-
●	●	●	●	○
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
●	●	●	-	-
● = 推荐; ○ = 可能; - = 按要求提供; - = 不可用 ¹⁾ 性能等级不包含光学特性的任何特殊要求			- 第 30 页	- 第 44 页
- 第 38 页	- 第 38 页	- 第 38 页	- 第 30 页	- 第 44 页



概览

- 结构非常紧凑且无盲区
- 发射器和接收器集成在一个外壳中 - 双杆
- 通过彩色LED灯指示对准和诊断
- 自动光束编码
- 外部设备监控和重置功能
- 无需软件的智能配置
- M12连接设备，5芯

您的优势

- 微型设计、级联及保护区域的精确调节使产品能够灵活地根据机器设计进行调节
- 产品的标准化使物流、订单输入和服务更加简单直接，节约了时间和资源
- 典型操作：无软件、几乎能够全自动调试且能使用LED显示器进行直观操作
- 用于级联应用的连续保护区域消除了盲点，减少了安全距离，从而提高了生产率
- 针对具体应用的支架提高了安装的灵活性，同时减少了安装时间

订购信息

miniTwin4

欲了解更多其他型号产品和附件，请登录：www.mysick.com/en/miniTwin4

- 类型：类型4(依据IEC 61496)
- 独立设备或级联端子

分辨率	扫描范围	连接电缆长度	保护区域高度	型号	订货号
14 mm	0 m ... 5 m	160 mm	120 mm	C4MT-01214ABB03BE0	1207094
			180 mm	C4MT-01814ABB03BE0	1207097
		350 mm	240 mm	C4MT-02414ABB03DE0	1207098
			300 mm	C4MT-03014ABB03DE0	1207099
			360 mm	C4MT-03614ABB03DE0	1207100
			420 mm	C4MT-04214ABB03DE0	1207101
			480 mm	C4MT-04814ABB03DE0	1207102
			540 mm	C4MT-05414ABB03DE0	1207103
		700 mm	600 mm	C4MT-06014ABB03FE0	1207104
			660 mm	C4MT-06614ABB03FE0	1207105
			720 mm	C4MT-07214ABB03FE0	1207106
			780 mm	C4MT-07814ABB03FE0	1207107
			840 mm	C4MT-08414ABB03FE0	1207108
			900 mm	C4MT-09014ABB03FE0	1207109

分辨率	扫描范围	连接电缆长度	保护区域高度	型号	订货号
24 mm	0 m ... 5 m	350 mm	240 mm	C4MT-02424ABB03DE0	1207224
			300 mm	C4MT-03024ABB03DE0	1207225
			360 mm	C4MT-03624ABB03DE0	1207227
			480 mm	C4MT-04824ABB03DE0	1207229
		700 mm	600 mm	C4MT-06024ABB03FE0	1207231
			720 mm	C4MT-07224ABB03FE0	1207233
			900 mm	C4MT-09024ABB03FE0	1207236
			1020 mm	C4MT-10224ABB03FE0	1207238
			1200 mm	C4MT-12024ABB03FE0	1207241

• 级联装置（主机或访客）

分辨率	扫描范围	连接电缆长度	保护区域高度	型号	订货号
14 mm	0 m ... 5 m	160 mm	180 mm	C4MT-01814ABB04BE0	1207116
		350 mm	240 mm	C4MT-02414ABB04DE0	1207117
			300 mm	C4MT-03014ABB04DE0	1207118
			480 mm	C4MT-04814ABB04DE0	1207121
		700 mm	600 mm	C4MT-06014ABB04FE0	1207123
			720 mm	C4MT-07214ABB04FE0	1207125
			900 mm	C4MT-09014ABB04FE0	1207128

miniTwin2

欲了解更多其他型号产品和附件，请登录：www.mysick.com/en/miniTwin4

- 类型：类型2 (依据IEC 61496)
- 独立设备或级联端子

分辨率	扫描范围	连接电缆长度	保护区高度	型号	订货号
14 mm	0 m ... 8 m	160 mm	120 mm	C2MT-01214BBC03BE0	1207793
			180 mm	C2MT-01814BBC03BB0	1207794
		350 mm	240 mm	C2MT-02414BBC03DE0	1207795
			300 mm	C2MT-03014BBC03DE0	1207796
			360 mm	C2MT-03614BBC03DE0	1207797
			420 mm	C2MT-04214BBC03DE0	1207798
			480 mm	C2MT-04814BBC03DE0	1207799
			540 mm	C2MT-05414BBC03DE0	1207800
		700 mm	600 mm	C2MT-06014BBC03FE0	1207801
24 mm	0 m ... 8 m	350 mm	240 mm	C2MT-02424BBC03DE0	1207824
			300 mm	C2MT-03024BBC03DE0	1207825
			360 mm	C2MT-03624BBC03DE0	1207832
			480 mm	C2MT-04824BBC03DE0	1207834
		700 mm	600 mm	C2MT-06024BBC03FE0	1207836
			720 mm	C2MT-07224BBC03FE0	1207838
			900 mm	C2MT-09024BBC03FE0	1207841
			1020 mm	C2MT-10224BBC03FE0	1207843
			1200 mm	C2MT-12024BBC03FE0	1207846

- 级联装置（主机或访客）

分辨率	扫描范围	连接电缆长度	保护区高度	型号	订货号
24 mm	0 m ... 8 m	160 mm	180 mm	C2MT-01824BBC04BE0	1207886
		350 mm	240 mm	C2MT-02424BBC04DE0	1207887
			300 mm	C2MT-03024BBC04DE0	1207888
			480 mm	C2MT-04824BBC04DE0	1207891
		700 mm	600 mm	C2MT-06024BBC04FE0	1207893
			720 mm	C2MT-07224BBC04FE0	1207895
			900 mm	C2MT-09024BBC04FE0	1207898

调试所需的附件

说明	编号	miniTwin2	miniTwin4
安装工具 ¹⁾	1	●	●
连接电缆	2	●	●
操作说明书光盘 ¹⁾	可重复利用	●	●
测试棒 ¹⁾	1	●	●

¹⁾包括。

miniTwin推荐附件

更多附件信息，请登录：www.mysick.com/products

系统连接

图	说明	连接类型	电缆出线盒朝向	电缆长度	型号	订货号
	连接电缆	M12 x 4 + FE	直通式	5 m	DOL-1205-G05M	6009868
				10 m	DOL-1205-G10M	6010544

扩展连接

图	说明	连接类型	电缆出线盒朝向	电缆长度	型号	订货号
	级联连接电缆（插座和插头）	M12 x 4 + FE	直通式	1 m	DSL-1205-G01MC	6029280
				2 m	DSL-1205-G02MC	6025931

系统插头

图	说明	连接类型	电缆出线盒朝向	电缆长度	型号	订货号
	带一根连接电缆的系统插头，连接端已剥皮	M12 x 4 + FE	-	10 m	独立系统插头	2051290
	带两根连接电缆、一个插头及一个插座的系统插头	M12 x 4 + FE	-	160 mm	级联系统插头	2046452
				350 mm		2046454
				700 mm		2046456

安装系统

图	说明	型号	订货号
	C型固定支架和L型固定支架，左侧和右侧（每侧两个）	BEF-3AAA0MKU2S04	2045843
	C型固定电线支架，旋转角度为+4°/-4°，金属材质，用于扁平及侧面插头安装 (2 x)	BEF-1SHABMAL2	2056598
	O型固定支架，左侧和右侧(2 x)	BEF-3SHAEMKU2	2045835

更多通用附件，请查看 第 78 页。



增强型系统解决方案，请参见 第 79 页。



概览

- 类型4 (IEC 61496), PL e (EN ISO 13849)
- 操作防护
- 盲区的消隐
- 14 mm 或 30 mm分辨率
- 保护区域高度: 300mm至2100mm
- 自动测量范围达 10 m
- 工作环境温度: -30 °C 至 +55 °C
- 外壳防护等级: IP 65/IP 67

您的优势

- 采用创新型安装方式, 不仅简化了装配, 并且消除了盲区
- 集成的 LED 显示和高达10m的自动测量范围, 可实现快速调试
- 简单安全: IP67级外壳防护等级和低至 -30°C的环境工作温度, 即使在恶劣环境下亦能保证坚固性和可靠性
- 智能标准化: 5芯M12接头, 降低了产品成本
- 无需配置的基本功能可在维修时实现产品的快速更换

订购信息

- 分辨率: 14 mm
- 防护区域范围: 0 m ... 7 m

保护区域高度	发射器		接收器	
	型号	订货号	型号	订货号
300 mm	C4C-SA03010A10000	1211450	C4C-EA03010A10000	1211463
450 mm	C4C-SA04510A10000	1211469	C4C-EA04510A10000	1211470
600 mm	C4C-SA06010A10000	1211471	C4C-EA06010A10000	1211472
750 mm	C4C-SA07510A10000	1211473	C4C-EA07510A10000	1211474
900 mm	C4C-SA09010A10000	1211475	C4C-EA09010A10000	1211515
1,050 mm	C4C-SA10510A10000	1211476	C4C-EA10510A10000	1211477
1,200 mm	C4C-SA12010A10000	1211478	C4C-EA12010A10000	1211479
1,350 mm	C4C-SA13510A10000	1211480	C4C-EA13510A10000	1211481
1,500 mm	C4C-SA15010A10000	1211482	C4C-EA15010A10000	1211483
1,650 mm	C4C-SA16510A10000	1211484	C4C-EA16510A10000	1211485
1,800 mm	C4C-SA18010A10000	1211486	C4C-EA18010A10000	1211487
1,950 mm	C4C-SA19510A10000	1211488	C4C-EA19510A10000	1211489
2,100 mm	C4C-SA21010A10000	1211490	C4C-EA21010A10000	1211491

- 分辨率: 30 mm
- 防护区域范围: 0 m ... 10 m

保护区高度	发射器		接收器	
	型号	订货号	型号	订货号
300 mm	C4C-SA03030A10000	1211462	C4C-EA03030A10000	1211464
450 mm	C4C-SA04530A10000	1211492	C4C-EA04530A10000	1211493
600 mm	C4C-SA06030A10000	1211494	C4C-EA06030A10000	1211495
750 mm	C4C-SA07530A10000	1211496	C4C-EA07530A10000	1211497
900 mm	C4C-SA09030A10000	1211498	C4C-EA09030A10000	1211516
1,050 mm	C4C-SA10530A10000	1211499	C4C-EA10530A10000	1211500
1,200 mm	C4C-SA12030A10000	1211501	C4C-EA12030A10000	1211502
1,350 mm	C4C-SA13530A10000	1211503	C4C-EA13530A10000	1211504
1,500 mm	C4C-SA15030A10000	1211505	C4C-EA15030A10000	1211506
1,650 mm	C4C-SA16530A10000	1211507	C4C-EA16530A10000	1211508
1,800 mm	C4C-SA18030A10000	1211509	C4C-EA18030A10000	1211510
1,950 mm	C4C-SA19530A10000	1211511	C4C-EA19530A10000	1211512
2,100 mm	C4C-SA21030A10000	1211513	C4C-EA21030A10000	1211514

调试所需的附件

说明	编号
安装工具 ¹⁾	1
连接电缆	2
操作说明书光盘 ¹⁾	可重复利用
测试棒 ¹⁾	1

¹⁾包括。

deTec4 Core推荐附件

端子和对准支架

图	简介	型号	订货号
	快速固定支架（包装单位4pcs）	BEF-1SHABPKU4	2066614
	快速固定支架（包装单位2pcs）	BEF-3SHABPKU2	2066048

插塞接头和电缆

图	连接类型	电缆长度	型号	订货号
	M12母接头、5芯、直通式	2 m	DOL-1205-G02MC	6025906
		5 m	DOL-1205-G05MC	6025907
		10 m	DOL-1205-G10MC	6025908
		20 m	DOL-1205-G20MC	6050247
		30 m	DOL-1205-G30MC	6050248
	M12母接头、5芯、成角度	2 m	DOL-1205-W02MC	6025909
		5 m	DOL-1205-W05MC	6025910
		10 m	DOL-1205-W10MC	6025911
	M12、5芯、直通式插头/直通式插座	2 m	DSL-1205-G02MC	6025931
		5 m	DSL-1205-G05MC	6029282
		10 m	DSL-1205-G10MC	6038954
		15 m	DSL-1205-G15MC	6038956

对准工具

图	简介	型号	订货号
	用于多种传感器的激光准直，激光级别为2级(IEC 60825)：禁止直视光束	AR60	1015741
	用于对准工具AR60的适配器	用于deTec4 Core产品的AR60适配器	4070854

测试和监测工具

图	简介	型号	订货号
	直径14 mm	测试棒	2022599
	直径30 mm	测试棒	2022602
	测试棒夹具	BEF-3WNAAAAL1	2052249

更多通用附件，请查看 第 78 页。



增强型系统解决方案， 请参见 第 79 页。



概览

- 可级联三个系统
- 外部设备监测 (EDM) 和重启联锁 (RES)
- 用于诊断的试验-测试七段显示
- 用于精确系统分配的光束编码
- 分辨率降低
- 消隐功能
- EFI/SDL接口
- 丰富的标准化连接和安装系统

您的优势

- 小尺寸紧凑设计，简化了机器的集成
- 耐受恶劣环境和坚固型设计，使机器具有极佳的可靠性，可胜任特殊环境应用
- 通过七段显示节约了对准和诊断时间
- 可级联多达三个系统的设计提高了产品的灵活性并减少了接线工作量
- 光束编码能够保护系统免受串扰的影响，并具有高可靠性
- 消隐功能不仅能灵活可靠地调节保护区域，还能区分人员和物料，以确保人员安全的情况下实现最大的生产率。
- 便捷的配置和诊断方式提高了产品的可靠性
- 克隆插头能够简单快速地复制原有的配置，节约了时间和成本

订购信息

C4000 Micro

欲了解更多其他型号产品和附件，请登录：[www.mysick.com/en/C4000 Micro](http://www.mysick.com/en/C4000%20Micro)

分辨率	扫描范围	保护区域高度	发射器		接收器	
			型号	订货号	型号	订货号
14 mm	0 m ... 2.5 m	300 mm	C41S-0301AA300	1023458	C41E-0301AG300	1023459
		450 mm	C41S-0401AA300	1023460	C41E-0401AG300	1023461
		600 mm	C41S-0601AA300	1023462	C41E-0601AG300	1023463
		750 mm	C41S-0701AA300	1023464	C41E-0701AG300	1023465
		900 mm	C41S-0901AA300	1023466	C41E-0901AG300	1023467
30 mm	0 m ... 6 m	300 mm	C41S-0303AA300	1023472	C41E-0303AG300	1023473
		450 mm	C41S-0403AA300	1023474	C41E-0403AG300	1023475
		600 mm	C41S-0603AA300	1023476	C41E-0603AG300	1023477
		750 mm	C41S-0703AA300	1023478	C41E-0703AG300	1023479
		900 mm	C41S-0903AA300	1023480	C41E-0903AG300	1023481

欲了解更多其他型号产品和附件，请登录：
www.mysick.com/en/C4000 MicroIP69K级防护外壳

- | 分辨率 | 扫描范围 | 保护区高度 | 发射器 | | 接收器 | |
|-------|----------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|
| | | | 型号 | 订货号 | 型号 | 订货号 |
| 14 mm | 0 m ... 1.8 m | 300 mm | C45S-0301AA220 | 1025722 | C45E-0301AG220 | 1025723 |
| | | 600 mm | C45S-0601AA220 | 1025732 | C45E-0601AG220 | 1025733 |
| | | 900 mm | C45S-0901AA220 | 1025742 | C45E-0901AG220 | 1025743 |
| | | 1200 mm | C45S-1201AA220 | 1025753 | C45E-1201AG220 | 1025754 |
| | | 1500 mm | C45S-1501AA220 | 1055511 | C45E-1501AG220 | 1055512 |
| | | 1800 mm | C45S-1801AA220 | 1055521 | C45E-1801AG220 | 1055522 |
| 30 mm | 0 m ... 4.5 m | 300 mm | C45S-0303AA220 | 1025724 | C45E-0303AG220 | 1025725 |
| | | 600 mm | C45S-0603AA220 | 1025734 | C45E-0603AG220 | 1025735 |
| | | 900 mm | C45S-0903AA220 | 1025744 | C45E-0903AG220 | 1025745 |
| | | 1200 mm | C45S-1203AA220 | 1025755 | C45E-1203AG220 | 1025756 |
| | | 1500 mm | C45S-1503AA220 | 1055513 | C45E-1503AG220 | 1055514 |
| | | 1800 mm | C45S-1803AA220 | 1055523 | C45E-1803AG220 | 1055524 |
| 30 mm | 4 m ... 14.5 m | 300 mm | C45S-0303BA220 | 1055627 | C45E-0303AG220 | 1025725 |
| | | 600 mm | C45S-0603BA220 | 1055629 | C45E-0603AG220 | 1025735 |
| | | 900 mm | C45S-0903BA220 | 1055631 | C45E-0903AG220 | 1025745 |
| | | 1200 mm | C45S-1203BA220 | 1055633 | C45E-1203AG220 | 1025756 |
| | | 1500 mm | C45S-1503BA220 | 1055635 | C45E-1503AG220 | 1055514 |
| | | 1800 mm | C45S-1803BA220 | 1055637 | C45E-1803AG220 | 1055524 |

欲了解更多其他型号产品和附件，请登录：[www.mysick.com/en/C4000 Micro](http://www.mysick.com/en/C4000%20Micro)

分辨率	扫描范围	保护区高度	发射器		接收器	
			型号	订货号	型号	订货号
14 mm	0 m ... 8 m	300 mm	C40S-0301CA010	1018591	C40E-0301CA010	1018592
		450 mm	C40S-0401CA010	1018347	C40E-0401CA010	1018348
		600 mm	C40S-0601CA010	1018593	C40E-0601CA010	1018594
		750 mm	C40S-0701CA010	1018595	C40E-0701CA010	1018596
		900 mm	C40S-0901CA010	1018597	C40E-0901CA010	1018598
		1050 mm	C40S-1001CA010	1018599	C40E-1001CA010	1018600
		1200 mm	C40S-1201CA010	1018601	C40E-1201CA010	1018602
		1350 mm	C40S-1301CA010	1018603	C40E-1301CA010	1018604
		1500 mm	C40S-1501CA010	1018605	C40E-1501CA010	1018606
		1650 mm	C40S-1601CA010	1018607	C40E-1601CA010	1018608
		1800 mm	C40S-1801CA010	1018609	C40E-1801CA010	1018610

分辨率	扫描范围	保护区高度	发射器		接收器	
			型号	订货号	型号	订货号
30 mm	0 m ... 19 m	300 mm	C40S-0303CA010	1018635	C40E-0303CA010	1018636
		450 mm	C40S-0403CA010	1018637	C40E-0403CA010	1018638
		600 mm	C40S-0603CA010	1018639	C40E-0603CA010	1018640
		750 mm	C40S-0703CA010	1018641	C40E-0703CA010	1018642
		900 mm	C40S-0903CA010	1018643	C40E-0903CA010	1018644
		1050 mm	C40S-1003CA010	1018645	C40E-1003CA010	1018646
		1200 mm	C40S-1203CA010	1018647	C40E-1203CA010	1018648
		1350 mm	C40S-1303CA010	1018649	C40E-1303CA010	1018650
		1500 mm	C40S-1503CA010	1018651	C40E-1503CA010	1018652
		1650 mm	C40S-1603CA010	1018653	C40E-1603CA010	1018654
		1800 mm	C40S-1803CA010	1018655	C40E-1803CA010	1018656

C4000 Advanced

欲了解更多其他型号产品和附件，请登录：[www.mysick.com/en/C4000 Advanced](http://www.mysick.com/en/C4000%20Advanced)

分辨率	扫描范围	保护区高度	发射器		接收器	
			型号	订货号	型号	订货号
14 mm	0 m ... 8 m	300 mm	C40S-0301CA010	1018591	C40E-0301CB010	1018781
		450 mm	C40S-0401CA010	1018347	C40E-0401CB010	1018782
		600 mm	C40S-0601CA010	1018593	C40E-0601CB010	1018783
		750 mm	C40S-0701CA010	1018595	C40E-0701CB010	1018784
		900 mm	C40S-0901CA010	1018597	C40E-0901CB010	1018785
		1050 mm	C40S-1001CA010	1018599	C40E-1001CB010	1018786
		1200 mm	C40S-1201CA010	1018601	C40E-1201CB010	1018787
		1350 mm	C40S-1301CA010	1018603	C40E-1301CB010	1018788
		1500 mm	C40S-1501CA010	1018605	C40E-1501CB010	1018789
		1650 mm	C40S-1601CA010	1018607	C40E-1601CB010	1018790
		1800 mm	C40S-1801CA010	1018609	C40E-1801CB010	1018791
30 mm	0 m ... 19 m	300 mm	C40S-0303CA010	1018635	C40E-0303CB010	1018803
		450 mm	C40S-0403CA010	1018637	C40E-0403CB010	1018804
		600 mm	C40S-0603CA010	1018639	C40E-0603CB010	1018805
		750 mm	C40S-0703CA010	1018641	C40E-0703CB010	1018806
		900 mm	C40S-0903CA010	1018643	C40E-0903CB010	1018807
		1050 mm	C40S-1003CA010	1018645	C40E-1003CB010	1018809
		1200 mm	C40S-1203CA010	1018647	C40E-1203CB010	1018810
		1350 mm	C40S-1303CA010	1018649	C40E-1303CB010	1018811
		1500 mm	C40S-1503CA010	1018651	C40E-1503CB010	1018812
		1650 mm	C40S-1603CA010	1018653	C40E-1603CB010	1018813
		1800 mm	C40S-1803CA010	1018655	C40E-1803CB010	1018814

C4000 堆垛机

欲了解更多其他型号产品和附件，请登录：[www.mysick.com/en/C4000 Palletizer](http://www.mysick.com/en/C4000%20Palletizer)

分辨率	扫描范围	保护区高度	发射器		接收器	
			型号	订货号	型号	订货号
30 mm	0.5 m ... 6 m	750 mm	C40S-0703CD010	1041900	C40E-0703FK010	1043155
		900 mm	C40S-0903CD010	1041901	C40E-0903FK010	1043156
		1350 mm	C40S-1303CA010	1041904	C40E-1303FK010	1043159

*) 可应客户要求提供IP 69K型产品

C4000 Fusion

欲了解更多其他型号产品和附件，请登录：www.mysick.com/en/C4000_Fusion

分辨率	扫描范围	保护区域高度	发射器		接收器	
			型号	订货号	型号	订货号
20 mm	1.5 m ... 19 m	300 mm	C40S-0302FY010	1043224	C40E-0302FY010	1043225
		450 mm	C40S-0402FY010	1043226	C40E-0402FY010	1043227
		600 mm	C40S-0602FY010	1043228	C40E-0602FY010	1043229
		750 mm	C40S-0702FY010	1043183	C40E-0702FY010	1043184
		900 mm	C40S-0902FY010	1043185	C40E-0902FY010	1043186
		1050 mm	C40S-1002FY010	1043187	C40E-1002FY010	1043189
		1200 mm	C40S-1202FY010	1043190	C40E-1202FY010	1043191
		1350 mm	C40S-1302FY010	1043192	C40E-1302FY010	1043193
		1500 mm	C40S-1502FY010	1043194	C40E-1502FY010	1043195
		1650 mm	C40S-1602FY010	1043196	C40E-1602FY010	1043197
		1800 mm	C40S-1802FY010	1043198	C40E-1802FY010	1043199

调试所需的附件

说明	编号	C4000 Eco	C4000 Micro	防拉拽型高级堆垛机的	C4000 Standard	C4000 Advanced	C4000 高级堆垛机	C4000 Fusion
安装托架 (4 x)	1	●	●	●	●	●	●	●
连接电缆	2	●	●	-	●	●	●	●
级联连接电缆 ¹⁾	2	-	-	-	●	●	-	-
操作说明书光盘 ²⁾	可重复利用	●	●	●	-	-	-	-
CDS(配置和故障诊断软件) ²⁾	可重复利用	-	-	-	●	●	●	●
测试棒 ²⁾	1	●	●	●	●	●	●	●

¹⁾只有串联连接需要

²⁾包括。

C4000推荐附件

更多附件信息，请登录：www.mysick.com/products

连接电缆

图	说明	连接类型	电缆出线盒朝向	电缆长度	型号	订货号
	C4000 Micro连接电缆	M12 x 7 + FE	直通式	5 m	DOL-127SG05ME25KM0	6020354
				10 m	DOL-127SG10ME25KM0	6020352
	用于C4000 Standard、C4000 Advanced、C4000高级堆垛机和C4000 Fusion的连接电缆	M26 x 11 + FE	直通式	5 m	DOL-0612G05M075KM0	2022545
				10 m	DOL-0612G10M075KM0	2022547
				15 m	DOL-0612G15M075KM0	2022548
				20 m	DOL-0612G20M075KM0	2022549
	用于C4000 Standard、C4000 Advanced、C4000高级堆垛机和C4000 Fusion的连接电缆	M26 x 11 + FE	直通式插头/直通式插座	0.5 m	DSL-0612G0M5075KM0	2021838
				1 m	DSL-0612G01M075KM0	2022279
				2.5 m	DSL-0612G2M5075KM0	2022282

连接插头

图	说明	连接类型	电缆出线盒朝向	型号	订货号
	用于C4000 Standard、C4000 Advanced、C4000高级堆垛机和C4000 Fusion的电缆插头	M26 x 11 + FE	直通式	STE-0312G000GA3KM0	6021191
	用于C4000 Standard、C4000 Advanced、C4000高级堆垛机和C4000 Fusion的电缆插头	M26 x 11 + FE	成角度	STE-0312W000GA3KM0	6021192
	用于C4000 Standard、C4000 Advanced、C4000高级堆垛机和C4000 Fusion的电缆插座	M26 x 11 + FE	直通式	DOS-0612G000GA3KM0	6020757
	用于C4000 Standard、C4000 Advanced、C4000高级堆垛机和C4000 Fusion的电缆插座	M26 x 11 + FE	成角度	DOS-0612W000GA3KM0	6020758

安装托架/安装板

图	说明	包装单元	型号	订货号
	用于C4000 Micro的旋转安装托架 C4000 Micro在IP69K级防护外壳中	4 x	BEF-2SMKEAKU4	2019649
	用于C4000 Micro的不锈钢安装托架 C4000 Micro在IP69K级防护外壳中	4 x	BEF-2SMMEAES4	2023708
	用于C4000 Standard、C4000 Advanced、C4000高级堆垛机和 C4000 Fusion的旋转安装托架	4 x	BEF-2SMKEAKU4	2019659
	用于C4000 Standard、C4000 Advanced、C4000高级堆垛机和 C4000 Fusion的侧面安装托架	4 x	BEF-1SHABAZN4	2019506

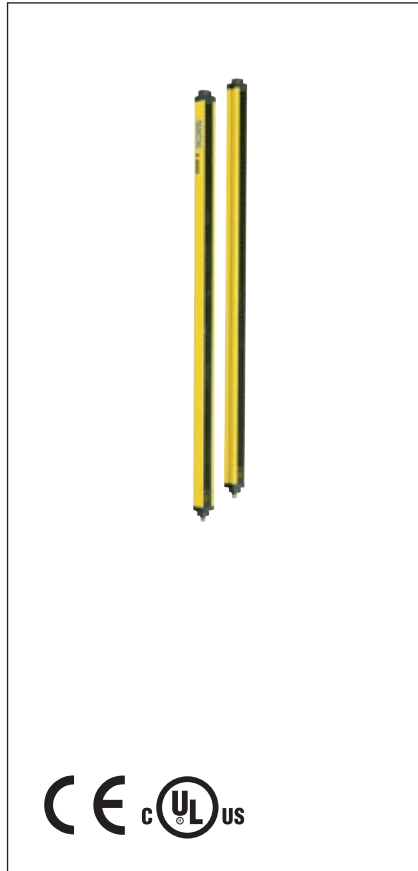
UE402转换放大器

图	说明	型号	订货号
	扩展了C4000 Standard、C4000 Advanced、C4000高级堆垛机进/出和C4000 Fusion的功能，如旁路运行转换模式或其他PSD模式。	UE402	1023577

更多通用附件，请查看 第 78 页。



增强型系统解决方案，请参见 第 79 页。



概览

- 用于诊断的试验-测试七段显示
- 工业级设计的坚固外壳
- 耐冲击和刮花的正面屏幕
- 丰富的标准化连接和安装系统
- 可级联三个系统
- 外部设备监测 (EDM) 和重启联锁 (RES)
- 可提供适用于直冲应用的特殊型号 (IP 69K)
- 光束编码能够防止光线干扰

您的优势

- 客户友好型界面和状态指示器简化了系统调试和维护
- 高质量工业设计赋予了产品卓越的可靠性、耐用性和连续使用性能
- 通过七段显示节约了对准和诊断时间
- 耐受恶劣环境和坚固型设计，使机器具有极佳的可靠性，可胜任特殊环境应用
- 多种智能安装接口使其能够灵活安装
- 级联设计提高了产品的灵活性并减少了接线的复杂性
- 其他集成功能：重置和EDM实现了较短的电缆路径和连接，最大限度节约了成本；正导向继电器

订购信息

C2000

欲了解更多其他型号产品和附件，请登录：[www.mysick.com/en/C2000 Standard](http://www.mysick.com/en/C2000%20Standard)

分辨率	扫描范围	保护区域高度	发射器		接收器	
			型号	订货号	型号	订货号
20 mm	0 ... 6 m	150 mm	C20S-015102A11	1016563	C20E-015302A11	1016564
		300 mm	C20S-030102A11	1016448	C20E-030302A11	1016449
		450 mm	C20S-045102A11	1016573	C20E-045302A11	1016459
		600 mm	C20S-060102A11	1016574	C20E-060302A11	1016575
30 mm	0 ... 6 m	300 mm	C20S-030103A11	1016568	C20E-030303A11	1016569
		450 mm	C20S-045103A11	1016454	C20E-045303A11	1016455
		600 mm	C20S-060103A11	1016477	C20E-060303A11	1016478
		750 mm	C20S-075103A11	1016479	C20E-075303A11	1016480
		900 mm	C20S-090103A11	1016481	C20E-090303A11	1016482
		1050 mm	C20S-105103A11	1016483	C20E-105303A11	1016484
		1200 mm	C20S-120103A11	1016594	C20E-120303A11	1016595
		1350 mm	C20S-135103A12	1016600	C20E-135303A12	1016601
		1500 mm	C20S-150103A12	1016605	C20E-150303A12	1016606
		1650 mm	C20S-165103A12	1016610	C20E-180303A12	1016611
40 mm	0 ... 6 m	1800 mm	C20S-180103A12	1016615	C20E-180303A12	1016616
		300 mm	C20S-030104A11	1016570	C20E-030304A11	1016571
		450 mm	C20S-045104A11	1016456	C20E-045304A11	1016457
		600 mm	C20S-060104A11	1016576	C20E-060304A11	1016577
		750 mm	C20S-075104A11	1016581	C20E-075304A11	1016582

分辨率	扫描范围	保护区域高度	发射器		接收器	
			型号	订货号	型号	订货号
40 mm	0 ... 6 m	900 mm	C20S-090104A11	1016586	C20E-090304A11	1016587
		1050 mm	C20S-105104A11	1016591	C20E-105304A11	1016592
		1200 mm	C20S-120104A11	1016596	C20E-120304A11	1016597
		1350 mm	C20S-135104A12	1016603	C20E-135304A12	1016604
		1500 mm	C20S-150104A12	1016608	C20E-150304A12	1016609
		1650 mm	C20S-165104A12	1016613	C20E-165304A12	1016614
		1800 mm	C20S-180104A12	1016618	C20E-180304A12	1016619

调试所需的附件

说明	编号	C2000 Standard	C2000 RES/EDM	C4000 级 联型
安装套件	1	●	●	●
连接电缆	2	●	●	●
级联连接电缆 ¹⁾	2	-	●	●
操作说明书光盘 ²⁾	可重复利用	●	●	●
测试棒 ²⁾	1	●	●	●

¹⁾只有串联连接需要
²⁾包括。

C2000推荐附件

更多附件信息，请登录：www.mysick.com/products

安装系统

图	说明	包装单元	型号	订货号
	旋转安装托架，可绕轴旋转	4 x	BEF-2SMKEAKU4	2019649
	侧面托架，可绕轴旋转	4 x	BEF-1SHABAZN4	2019506

连接电缆

图	说明	连接类型	电缆出线盒 朝向	电缆长度	型号	订货号
	连接电缆	M12 x 7 + FE	直通式	5 m	DOL-127SG05ME25KM0	6020354
				10 m	DOL-127SG10ME25KM0	6020352

更多通用附件，请查看 第 78 页。



增强型系统解决方案，请参见 第 79 页。

关键特性 多光束安全装置

完整的安全解决方案，能够完全满足您的要求

使用多光束安全设备进行屏蔽会无屏蔽进入保护。大扫描范围和高信号存储，使得产品可胜任恶劣环境应用。广泛的功能使其易于理解和使用，能够通过菜单方式进行设置。跨度大的扫描范围实现了产品的标准化，使其适用于大量不同类型的应用，从而使设备安全装置更具成本效益。





热或冷：M4000

- 固定安全功能使其即使在极端温度状态下依然可以保证较高的生产质量
 - 工作环境温度：-30 °C 至 +55 °C



使用M4000 Advanced屏蔽

- 使用UE403可现场连接两个或四个屏蔽传感器
- 最大限度减少了接线工作量，简化了调试及维护
- 只需在危险区域使用两个屏蔽传感器就能够实现故障监测
- 预安装屏蔽附件



带立柱的完整解决方案

- 通过多光束安全装置和反射镜立柱实现“光围栏”
 - 允许从各面安全进入机器



使用M4000 Advanced光幕可减少安全距离

- 高分辨率(14/30 mm) 减小了屏蔽或无屏蔽进入保护的安全距离。

主动/被动型

- 被动装置无需电气连接
 - 节约成本
 - 减少了布线工作量



产品超乎想象

- 可提供多种附件
 - 安装托架、连接电缆和系统插头等
- 信息服务
 - 多语言操作说明、尺寸图及CAD模型、接线图、样本申请、动画、示教和快速入门信息
 - 售后支持，如后续系统的扩展



www.sick.com/service

产品系列概述

多光束安全装置

产品系列概述

				
	M4000 Standard	M4000 Standard A/P	M4000 Advanced (UE403)	
	高效且实现了最高的可靠性，无需电脑	智能接线及最高的可靠性	智能化及高效性：现场可直接连接屏蔽信号	
技术规范				
类型 (EN 61496-1) / 安全完整性等级 (IEC 61508) / 性能水平 (EN ISO 13849-1)	类型 4/ SIL3 / PL e	类型 4/ SIL3 / PL e	类型 4/ SIL3 / PL e	
光束数	2 ... 8	2/4	2 ... 8	
光束间距	220 mm ... 600 mm	500 mm / 300 mm	220 mm ... 600 mm	
保护区	-	-	-	
分辨率	-	-	-	
可配置扫描范围 (低/高)	0.5 m ... 20 m / 9 m ... 70 m	0.5 m ... 7.5 m	0.5 m ... 20 m / 9 m ... 70 m	
外壳防护等级	IP 65	IP 65	IP 65	
外壳尺寸	52 mm x 55 mm	52 mm x 55 mm	52 mm x 55 mm	
系统连接	M12 x 8	M12 x 8	M26 x 12 / M12 x 5	
扩展连接 (只适用于UE403)	-	-	M12 x 5	
工作环境温度	-30 °C ... +55 °C	-30 °C ... +55 °C	-30 °C ... +55 °C	
响应时间 独立类型	≤ 11 ms	≤ 10 ms	≤ 11 ms	
功能				
重启互锁 (RES)	✓	✓	✓	
外部装置监视 (EDM)	✓	✓	✓	
光束编码	通过配置按钮	通过配置按钮	通过CDS	
对准/诊断	LED显示/七段显示	七段显示	七段显示	
屏蔽，分散方式	-	-	UE403/UE4155	
控制柜中的屏蔽	Flexi Classic/ Flexi Soft	Flexi Classic/ Flexi Soft	Flexi Classic/ Flexi Soft	
可通过以下部件配置	配置按钮	配置按钮	CDS (包含)	
EFI通信	-	-	集成	
认证				
uL/cuLus认证	✓	✓	✓	
采用系统事件通知服务的高级系统解决方案：控制 – 安全控制解决方案				
评估装置				
UE403	-	-	●	
安全继电器				
UE10-30S	●	●	●	
UE48	●	●	●	
安全控制器				
Flexi Classic	●	●	●	
Flexi Soft	●	●	●	
网络解决方案				
EFI 网关	-	-	●	
	● = 推荐; ● = 可能; ○ = 按要求提供; - = 不可用			
详细信息	- 第 50 页	- 第 50 页	- 第 50 页	

				
M4000 Advanced光幕 高分辨率，实现了短安全距离	M4000 Advanced A/P (UE403) 经济性及智能化：现场可直接连接屏蔽信号	M4000 Area 区域保护或存在探测的扫描范围大	M2000 Standard 采用坚固的工业级设计，用户友好型产品，无需电脑	M2000 A/P 久经考验的工业级设计，实现了智能接线及高可靠性
类型 4/ SIL3 / PL e	类型 4/ SIL3 / PL e	类型 4/ SIL3 / PL e	类型 2 / SIL2 / PL d ¹⁾	类型 2 / SIL2 / PL d ¹⁾
-	2/4	-	2 ... 9	2
-	500 mm / 300 mm	-	170 mm ... 500 mm	500 mm
300 mm ... 1800 mm	-	300 mm (600 mm) ... 1800 mm	-	-
14 mm / 30 mm	-	60 mm 和 80 mm	-	-
0 m ... 2.5 m / 2 m ... 8 m 0 m ... 6 m / 5 m ... 19 m	0.5 m ... 7.5 m	0 m ... 6 m / 5 m ... 19 m / 0.5 m ... 20 m / 9 m ... 70 m	0 m ... 20 m / 0 m ... 70 m	0 m ... 6 m
IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65
52 mm x 55 mm	52 mm x 55 mm	52 mm x 55 mm	40 mm x 48 mm	40 mm x 48 mm
M26 x 11 + FE	M26 x 12 / M12 x 5	M26 x 12	M26 x 7 / M12 x 8	M26 x 7 / M12 x 8
M12 x 5	M12 x 5	-	-	-
-30 °C ... +55 °C	-30 °C ... +55 °C	-10 °C ... +55 °C	0 °C ... +55 °C	0 °C ... +55 °C
≤ 26 ms	≤ 10 ms	≤ 11 ms	≤ 8 ms	≤ 7 ms
✓	✓	✓	M2000 Standard RES/EDM	M2000 A/P RES/EDM
✓	✓	✓	✓ 使用M12 x 8 固定接线	✓ 使用M12 x 8 编码 1
通过CDS	通过CDS	通过CDS	-	-
LED显示/七段显示	七段显示	七段显示	-	-
UE403/UE4155	UE403/UE4155	-	-	-
Flexi Classic/ Flexi Soft	Flexi Classic/ Flexi Soft	Flexi Classic/ Flexi Soft	Flexi Classic/ Flexi Soft	Flexi Classic/ Flexi Soft
CDS (包含)	CDS (包含)	CDS (包含)	固定接线	固定接线
集成	集成	集成	-	-
✓	✓	✓	✓	✓
●	●	-	-	-
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
●	●	●	-	-
● = 推荐; ○ = 可能; ○ = 按要求提供; - = 不可用 ¹⁾ 性能等级不包含光学特性的任何特殊要求				
- 第 50 页	- 第 50 页	- 第 50 页	- 第 54 页	- 第 54 页



概览

- 扫描范围宽达 70 m
- 外部设备监控 (EDM)、重启联锁 (RES) 和应用诊断输出 (ADO)
- 坚固外壳含三个安装槽
- 简单的设备配置和快速的诊断
- 用于诊断的试验-测试七段显示
- 用于精确系统分配的光束编码
- 集成选项：激光准直器和LED显示屏
- 主动/被动型号，降低布线成本

您的优势

- 跨度大的扫描范围使设备容易实现标准化，从而可方便地用于多种应用
- 耐受恶劣环境和坚固型设计，使机器具有极佳的可靠性，可胜任特殊环境应用
- 三个外壳侧面的安装槽可确保安装期间拥有更大灵活性，并简化了机器集成
- 客户友好型界面和状态指示器简化了系统调试和维护
- 高级型：适用于2传感器屏蔽和4传感器屏蔽，并且屏蔽信号的现场连接显著降低了布线成本，简化了调试和维护
- 主动/被动型只需一侧接线，因此可最大限度减少接线和安装工作量

订购信息

M4000 Standard

欲了解更多其他型号产品和附件，请登录：[www.mysick.com/en/M4000 Standard](http://www.mysick.com/en/M4000%20Standard)

光束数	光束间距	扫描范围	发射器		接收器	
			型号	订货号	型号	订货号
2	500 mm	0.5 ... 20 m	M40S-025000AR0	1200000	M40E-025000RR0	1200017
3	400 mm	0.5 ... 20 m	M40S-034000AR0	1200003	M40E-034000RR0	1200020
4	300 mm	0.5 ... 20 m	M40S-043000AR0	1200006	M40E-043000RR0	1200023

- 带集成的准直器和端盖（集成了LED）（仅适用于接收器）

光束数	光束间距	扫描范围	发射器		接收器	
			型号	订货号	型号	订货号
2	500 mm	0.5 ... 20 m	M40S-025010AR0	1200011	M40E-025030RR0	1200038
3	400 mm	0.5 ... 20 m	M40S-034010AR0	1200013	M40E-034030RR0	1200040
4	300 mm	0.5 ... 20 m	M40S-043010AR0	1200015	M40E-043030RR0	1200042

M4000 Standard A/P

欲了解更多其他型号产品和附件，请登录：[www.mysick.com/en/M4000 Standard](http://www.mysick.com/en/M4000%20Standard)

光束数	光束间距	扫描范围	发射器/接收器单元		偏转装置	
			型号	订货号	型号	订货号
2	500 mm	0.5 ... 7.5 m	M40Z-025000RR0	1200120	PSD01-1501	1027906
		0.5 ... 4.5 m	M40Z-025000TR0	1200122	PSD01-2501	1027907
4	300 mm	0.5 ... 4.5 m	M40Z-043000TR0	1200123	PSD02-2301	1027908

- 带集成了LED的端盖

光束数	光束间距	扫描范围	发射器/接收器单元		偏转装置	
			型号	订货号	型号	订货号
2	500 mm	0.5 … 7.5 m	M40Z-025020RR0	1200124	PSD01-1501	1027906
		0.5 … 4.5 m	M40Z-025020TR0	1200129	PSD01-2501	1027907
4	300 mm	0.5 … 4.5 m	M40Z-043020TR0	1200130	PSD02-2301	1027908

M4000 Advanced

欲了解更多其他型号产品和附件，请登录：[www.mysick.com/en/M4000 Advanced](http://www.mysick.com/en/M4000%20Advanced)

光束数	光束间距	扫描范围	发射器		接收器	
			型号	订货号	型号	订货号
2	500 mm	0.5 … 20 m	M40S-025003AA0	1200060	M40E-025003RB0	1200065
3	400 mm	0.5 … 20 m	M40S-034003AA0	1200061	M40E-034003RB0	1200064
4	300 mm	0.5 … 20 m	M40S-043003AA0	1200073	M40E-043003RB0	1200100

- 带集成的准直器和端盖（集成了LED）（仅适用于接收器）

光束数	光束间距	扫描范围	发射器		接收器	
			型号	订货号	型号	订货号
2	500 mm	0.5 … 20 m	M40S-025013AA0	1200057	M40E-025033RB0	1200110
3	400 mm	0.5 … 20 m	M40S-034013AA0	1200069	M40E-034033RB0	1200068
4	300 mm	0.5 … 20 m	M40S-043013AA0	1200080	M40E-043033RB0	1200113

M4000 Advanced A/P

欲了解更多其他型号产品和附件，请登录：[www.mysick.com/en/M4000 Advanced](http://www.mysick.com/en/M4000%20Advanced)

光束数	光束间距	扫描范围	发射器/接收器单元		偏转装置	
			型号	订货号	型号	订货号
2	500 mm	0.5 … 7.5 m	M40Z-025003RB0	1200115	PSD01-1501	1027906
		0.5 … 4.5 m	M40Z-025003TB0	1200128	PSD01-2501	1027907
4	300 mm	0.5 … 4.5 m	M40Z-043003TB0	1200127	PSD02-2301	1027908

- 带集成了LED的端盖

光束数	光束间距	扫描范围	发射器/接收器单元		偏转装置	
			型号	订货号	型号	订货号
2	500 mm	0.5 … 7.5 m	M40Z-025023RB0	1200126	PSD01-1501	1027906
		0.5 … 4.5 m	M40Z-025023TB0	1200125	PSD01-2501	1027907
4	300 mm	0.5 … 4.5 m	M40Z-043023TB0	1200131	PSD02-2301	1027908

M4000 Advanced光幕

欲了解更多其他型号产品和附件，请登录：[www.mysick.com/en/M4000 Advanced Curtain](http://www.mysick.com/en/M4000%20Advanced%20Curtain)

- 带有集成的LED显示屏（仅适用于接收器）

分辨率	扫描范围	保护区域高度	发射器		接收器	
			型号	订货号	型号	订货号
30 mm	0 … 19 m	900 mm	M40S-64A303AA0	1201441	M40E-64A323RB0	1204680
		1050 mm	M40S-65A303AA0	1201482	M40E-65A323RB0	1205632
		1200 mm	M40S-66A303AA0	1201036	M40E-66A323RB0	1204764
		1350 mm	M40S-67A303AA0	1203236	M40E-67A323RB0	1205633
		1500 mm	M40S-68A303AA0	1203237	M40E-68A323RB0	1204598
		1650 mm	M40S-69A303AA0	1203238	M40E-69A323RB0	1205634
		1800 mm	M40S-70A303AA0	1203239	M40E-70A323RB0	1204829

M4000 Area

欲了解更多其他型号产品和附件，请登录：www.mysick.com/en/M4000Area

分辨率	扫描范围	保护区高度	发射器		接收器	
			型号	订货号	型号	订货号
80 mm	0.5 ... 70 m	900 mm	M40S-64A105AA0	1201655	M40E-64A105RA0	1201656
		1050 mm	M40S-65A105AA0	1200586	M40E-65A105RA0	1200587
		1200 mm	M40S-66A105AA0	1201046	M40E-66A105RA0	1201045
		1350 mm	M40S-67A105AA0	1200604	M40E-67A105RA0	1200605
		1500 mm	M40S-68A105AA0	1200588	M40E-68A105RA0	1200589
		1650 mm	M40S-69A105AA0	1200686	M40E-69A105RA0	1200687
		1800 mm	M40S-70A105AA0	1200149	M40E-70A105RA0	1200148

调试所需的附件

说明	编号	M4000 Standard	M4000 Standard A/P	M4000 Advanced	M4000 Advanced A/P	栅光屏	M4000 Area
安装套件	1	●	●	●	●	●	●
连接电缆	2	●	●	●	●	●	●
带UE403的连接电缆 ¹⁾	1	-	-	●	●	●	-
屏蔽开关放大器UE403	1	-	-	●	●	●	-
操作说明书光盘 ²⁾	可重复利用	●	●	-	-	-	-
CDS(配置和故障诊断软件) ²⁾	可重复利用	-	-	●	●	●	●
测试棒 ²⁾	1	-	-	-	-	●	-

¹⁾ 用于同UE403一起使用。²⁾ 包括。

M4000推荐附件

更多附件信息，请登录：www.mysick.com/products

连接电缆

图	说明	连接类型	电缆出线盒朝向	电缆长度	型号	订货号
	连接电缆	M26 x 11 + FE	直通式	5 m	DOL-0612G05M075KM0	2022545
				10 m	DOL-0612G10M075KM0	2022547
	用于将屏蔽传感器与UE403相连的连接电缆	M12 x 4 + FE	直通式	0.6 m	DSL-1205-G0M6C	6025930
				2 m	DSL-1205-G02MC	6025931

连接插头

图	说明	连接类型	电缆出线盒朝向	型号	订货号
	电缆插座	M26 x 11 + FE	直通式	DOS-0612G000GA3KM0	6020757
	电缆插座	M26 x 11 + FE	成角度	DOS-0612W000GA3KM0	6020758

安装系统

图	说明	包装单元	型号	订货号
	旋转安装托架，可绕轴旋转	4 x	BEF-2SMGEAKU4	2030510
	侧面托架，可绕轴旋转	4 x	BEF-1SHABAZN4	2019506

屏蔽臂套件

图	说明	型号	订货号
	4个传感器用于平行屏蔽，包括： 2个屏蔽臂，主动型：4 x WL100-P1429，预安装在固定位置，配有2米电缆和M12成角度插头； 2个屏蔽臂，被动型：4 x P250反射镜，预安装在固定位置	屏蔽臂套件	2046170
	2个传感器用于交叉屏蔽，包括： 2个屏蔽臂，主动型：2 x WL100-P1429，预安装在固定位置，配有2米电缆和M12成角度插头； 2个屏蔽臂，被动型：2 x P250反射镜，预安装在固定位置	屏蔽臂套件	2046171
	2个传感器用于平行屏蔽，包括： 1个屏蔽臂，主动型：2 x WL100-P1429，预安装在固定位置，配有1米电缆和M12成角度插头；1个屏蔽臂，被动型：2 x P250反射镜，预安装在固定位置	屏蔽臂套件	2060156

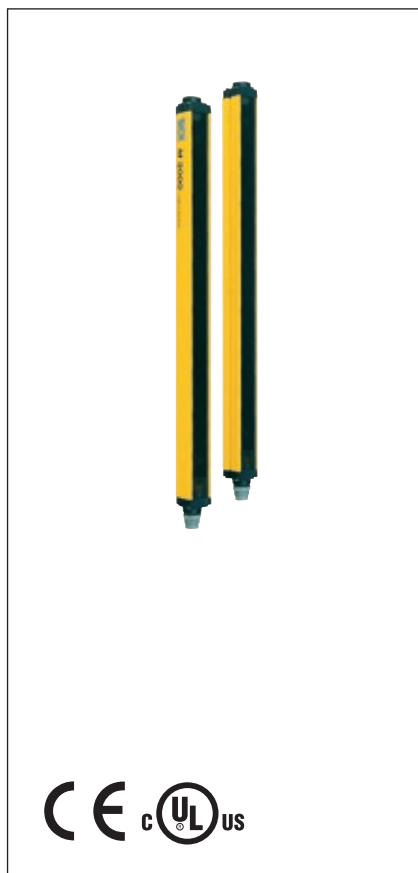
屏蔽开关放大器

图	说明	型号	订货号
	UE403开关放大器用于屏蔽M4000 Advanced	UE403-A0930	1026287

更多通用附件，请查看 第 78 页。



增强型系统解决方案，请参见 第 79 页。



概览

- 扫描范围宽达 70 m
- 外部设备监测 (EDM) 和重启联锁 (RES)
- 工业级设计的坚固外壳
- 可配置内部自检, 无需电脑
- 用于诊断的试验-测试七段显示
- 用于精确系统分配的光束编码
- 主动/被动型号, 降低布线成本
- 防护等级高达IP-69K的特殊型号可用于冲洗环境

您的优势

- 高质量工业设计赋予了产品卓越的可靠性、耐用性和连续使用性能
- 耐受恶劣环境和坚固型设计, 使机器具有极佳的可靠性, 可胜任特殊环境应用
- 通过使用偏转镜灵活调节保护区可减少安装工作量
- 跨度大的扫描范围使设备容易实现标准化, 从而可方便地用于多种应用
- 客户友好型界面和状态指示器简化了系统调试和维护
- 其他集成功能: 重置和EDM实现了较短的电缆路径和连接, 最大限度节约了成本; 正导向继电器
- 经济的主动/被动型产品最大限度减少了布线和安装工作量。
- 可提供适用于潮湿区域的特殊型号产品

订购信息

M2000 Standard

- 外部设备监控

光束数	光束间距	扫描范围	发射器		接收器	
			型号	订货号	型号	订货号
2	500 mm	0 ... 25 m	M20S-02150A122	1018186	M20E-02150A122	1018187
3	400 mm	0 ... 25 m	M20S-03140A122	1018188	M20E-03140A122	1018189
4	300 mm	0 ... 25 m	M20S-04130A122	1018190	M20E-04130A122	1018191
2	500 mm	0 ... 25 m	M20S-02250A122	1018174	M20E-02250A122	1018175
3	400 mm	0 ... 25 m	M20S-03240A122	1018178	M20E-03240A122	1018179

M2000 Standard A/P

- 外部设备监控

光束数	光束间距	扫描范围	发射器/接收器单元		偏转装置	
			型号	订货号	型号	订货号
1	500 mm	0 ... 6 m	M20Z-02550A122	1018361	PSR01-1501	1016677

调试所需的附件

说明	编号	M2000 Standard	M2000 Standard
安装套件	1	●	●
连接电缆	2	●	●
操作说明书光盘 ¹⁾	可重复利用	●	●

¹⁾包括。

M2000推荐附件

更多附件信息，请登录：www.mysick.com/products

连接电缆

图	说明	连接类型	电缆出线盒朝向	电缆长度	型号	订货号
	连接电缆	M12 x 7 + FE	直通式	10 m	DOL-127SG10ME25KM0	6020352
				15 m	DOL-127SG15ME25KM0	6020872

安装系统

图	说明	包装单元	型号	订货号
	旋转安装托架，可绕轴旋转	4 x	BEF-2SMKEAKU4	2019659
	侧面托架，可绕轴旋转	4 x	BEF-1SHABAZN4	2019506

更多通用附件，请查看 第 78 页。



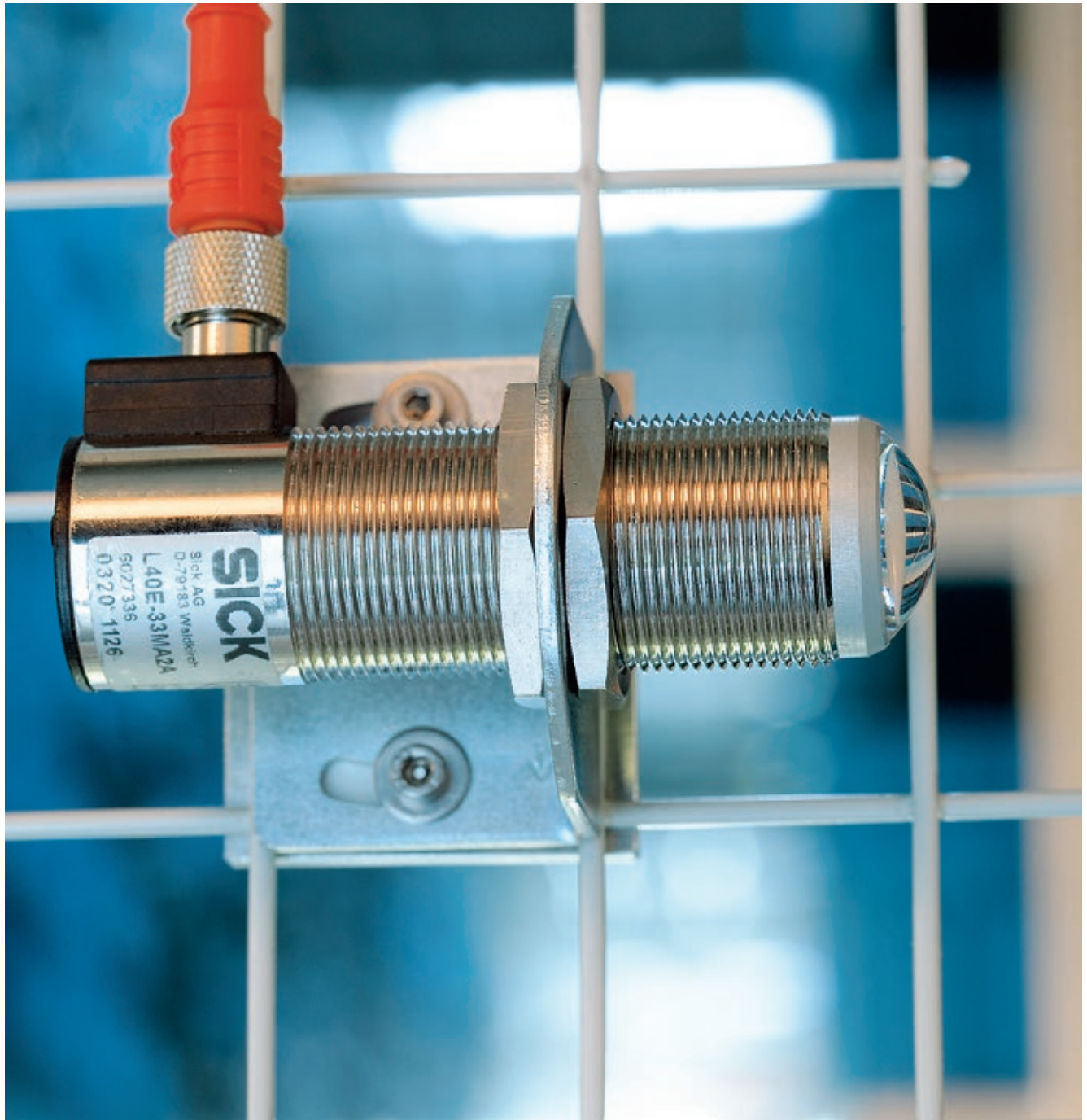
增强型系统解决方案，请参见 第 79 页。

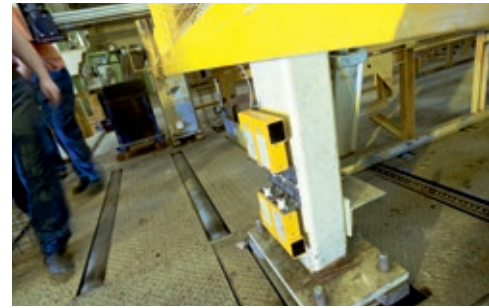
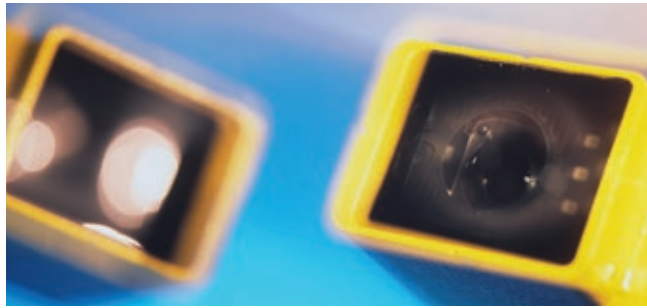
关键特性

单光束光电安全开关

安全解决方案 - 智能、简单

来自 SICK 的单光束光电安全开关可由自检发送器和接收器，或可测试发送器和接收器结合评估装置构成。该安全开关具有长防护范围 and 不同尺寸及类型，是满足各种不同应用需要的理想选择。此外，这些安全开关不仅具有最好的安全性，而且安全类别达到 EN61496 标准中的类别 2 和类别 4。





即使在极端状态下仍能保证安全

- SICK 的所有单光束光电安全开关都配备防护等级高达IP 67的外壳
 - 极端环境应用的理想选择



在冰冻环境中仍能保证安全性

- 固定安全功能使其即使在极端温度状态下依然可以保证较高的生产质量
- 极为紧凑和坚固
- 带集成加热器（独立型）



灵活的技术可实现自适应性能

- 多种类型和规格
 - 使用户可选择最佳的产品集成到机器中



在价格和性能方面都极具竞争力

- 只需一个光电开关就能够实现安全和自动化任务
 - 解决方案采用二合一的设计，减少了用户仓储成本
 - 与所有机械式解决方案相比，该解决方案具有更长的使用寿命



产品超乎想象

- 可提供多种附件
 - 安装托架、连接电缆和系统插头等
- 信息服务
 - 多语言操作说明、尺寸图及CAD模型、接线图、样本申请、动画、示教和快速入门信息
 - 售后支持，如后续系统的扩展

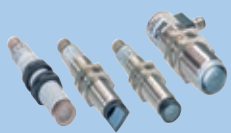


www.sick.com/service

产品系列概述

单光束光电安全开关

产品系列概述

				
	L2000/L21	L2000/L27	L2000/L28	
	用于特殊安全应用的圆柱型产品，安全级别可达2类	用于安全应用的标准类型和长扫描范围的产品，安全级别可达2类	紧凑型产品能够最佳地集成到安全应用中，安全级别可达2类	
技术规范				
类型 (IEC 61496)PL(EN ISO 13849)	2/c *)	2/c *)	2/c *)	
光发射器/光类型	-	LED/可见红光	LED/可见红光	
光轴	轴向/径向	-	-	
扫描范围，依附型	5 m/ 16 m/ 60 m	25 m/ 35 m	12 m/ 18 m	
外壳防护等级	IP 67	IP 67	IP 67	
类型	圆柱形	矩形	矩形	
外壳尺寸	M18/M30	80.6 mm x 24.6 mm x 54 mm	75.5 mm x 17.6 mm x 33.5 mm	
外壳材料	金属/塑料	塑料 (ABS)	塑料 (ABS)	
正面屏幕加热	-	✓	-	
连接类型/系统连接	M12 x 4	M12 x 4	M12 x 4	
工作环境温度	-40 °C ... +55 °C	-40 °C ... +60 °C	-10 °C ... +55 °C	
响应时间 独立类型	最大200 µs	最大540 µs	最大500 µs	
功能				
重启互锁 (RES)	Flexi Classic	Flexi Classic	Flexi Classic	
外部装置监视 (EDM)	Flexi Classic	Flexi Classic	Flexi Classic	
屏蔽	Flexi Classic	Flexi Classic	Flexi Classic	
级联 (多个传感器)	4	4	4	
认证				
认证	cTUVus	cTUVus	cTUVus	
带系统事件通知服务的高级系统解决方案：控制 – 安全控制解决方案				
评估装置				
UE401	-	-	-	
安全继电器				
UE10-30S	-	-	-	
UE48	-	-	-	
安全控制器				
Flexi Classic	●	●	●	
Flexi Soft	●	●	●	
	*) 只能与适当的测试设备结合使用，如Flexi Classic和 DeviceNet Safety ● = 推荐; ○ = 可能; □ = 按要求提供; - = 不可用			
详细信息	- 第 62 页	- 第 62 页	- 第 62 页	

 L4000/L41	 L4000 系统	 WSU/WEU26-3
小体积及紧凑型设计使得产品能够轻松地集成到系统中，并可实现最大的扫描范围。	具有卓越可靠性和快速响应时间的完整系统	坚固型设计使得产品能够耐受极端使用环境
4/e *) LED/可见红光 轴向/径向 5 m/ 10 m/ 60 m IP 67 圆柱形 M18/M30 金属/塑料 - M12 x 4 -40 °C … +55 °C 最大200 µs	4/e - 轴向/径向 5 m/ 10 m/ 60 m IP 67 圆柱形 M18/M30 金属/塑料 - M12 x 4 -20 °C … +55 °C ≤ 30 ms	4/e 红外线 - 20 m/ 70 m IP 67 矩形 156 mm x 50 mm x 116 mm 铝合金压铸 ✓ PG 接头 -20 °C … +55 °C ≤ 22 ms
Flexi Classic Flexi Classic Flexi Classic -	UE401 UE401 - 8	- - - -
cTUVus	cULus	cTUVus
- - - ● ●	● ● ○ ● ●	- ○ ● ● ●
- 第 60 页	- 第 60 页	- 第 64 页



概览

- 小型M18传感器，扫描范围达 10 m
- 紧凑型M30传感器，扫描范围达 60 m
- 来自 SICK 的通用型4类安全控制解决方案
- 可级联多达8个传感器
- 轻巧的评估装置 (22.5 mm)，具有外部装置监控和重启互锁 (EDM/RES)
- 温度范围：-40 °C ... + 55 °C
- IP 67 外壳防护等级

您的优势

- 小体积及紧凑型设计使得产品能够轻松地集成到系统中，并可实现最大的扫描范围。
- 灵活的装置集成使其能够设置单独的保护区域
- 能够承受高温、低温或潮湿等极端使用环境
- 可与安全控制器直接连接，节约了成本 - 无需单独的测试箱

订购信息

L4000

L4000系统

欲了解更多其他型号产品和附件，请登录：[www.mysick.com/en/L4000 Systems](http://www.mysick.com/en/L4000%20Systems)

扫描范围	光轴	外壳材料	尺寸规格	输出类型	系统部件	型号	订货号
0 ... 60 m	轴向	金属	M30	PNP, Q	接收器	L40E-33MA2A	6027336
				-	发射器	L40S-33MA2A	6027335
0 ... 10 m	轴向	塑料	M18	PNP, Q	接收器	L40E-21KA1A	6027338
				-	发射器	L40S-21KA1A	6027337
		金属	M18	PNP, Q	接收器	L40E-21MA1A	6027340
				-	发射器	L40S-21MA1A	6027339
0 ... 5 m	径向	金属	M18	PNP, Q	接收器	L40E-11MA1A	6027342
				-	发射器	L40S-11MA1A	6027341

评估装置

系统部件	型号	订货号
评估装置	UE401-A0010	6027343

L41

欲了解更多其他型号产品和附件，请登录：www.mysick.com/en/L41

扫描范围	光轴	外壳材料	尺寸规格	输出类型	系统部件	型号	订货号
0 ... 60 m	轴向	金属	M30	PNP, Q	接收器	L41E-33MA2A	6034862
				-	发射器	L41S-33MA2A	6034863
0 ... 10 m	轴向	塑料	M18	PNP, Q	接收器	L41E-21KA1A	6034865
				-	发射器	L41S-21KA1A	6034864
		金属	M18	PNP, Q	接收器	L41E-21MA1A	6034867
				-	发射器	L41S-21MA1A	6034866
0 ... 5 m	径向	金属	M18	PNP, Q	接收器	L41E-11MA1A	6034869
				-	发射器	L41S-11MA1A	6034868

调试所需的附件

说明	编号		L41
安装托架	2	●	●
连接电缆	2	●	●
评估装置UE401	1	●	-
外部测试装置，如Flexi Classic	1	-	●
操作说明 ¹⁾	可重复利用	●	●

¹⁾包括。

L4000推荐附件

更多附件信息，请登录：www.mysick.com/products

安装系统

图	说明	包装单元	型号	订货号
	M18型连接的安装托架	1 x	BEF-WN-M18	5308446
	M30型连接的安装托架	1 x	BEF-WN-M30	5308445

插塞接头和电缆

图	说明	连接类型	电缆出线盒朝向	电缆长度	型号	订货号
	电缆插座	M12 x 4	直通式	-	DOS-1204-G	6007302
			成角度	-	DOS-1204W	6007303
	连接电缆	M12 x 4	直通式	5 m	DOL-1204-G05M	6009866
			成角度	5 m	DOL-1204-W05M	6009867

更多通用附件，请查看 第 78 页。



增强型系统解决方案，请参见 第 79 页。



概览

- 紧凑型
- 扫描范围可达 60 m
- 来自 SICK 的通用型2类安全控制解决方案
- 温度范围: -40 °C ... + 55 °C
- IP 67 外壳防护等级
- 诊断和维修简单

您的优势

- 小体积及紧凑型设计使得产品能够轻松地集成到系统中，并可实现最大的扫描范围。
- 可与安全控制器直接连接，节约了成本 - 无需单独的测试箱
- 灵活的装置集成使其能够设置单独的保护区域
- 能够承受高温、低温或潮湿等极端使用环境

订购信息

L2000

L21¹⁾

欲了解更多其他型号产品和附件，请登录：www.mysick.com/en/L21

扫描范围	光轴	外壳材料	尺寸规格	输出类型	系统部件	型号	订货号
0 ... 60 m	轴向	金属	M30	PNP, Q	接收器	L21E-33MA2A	6034871
				-	发射器	L21S-33MA2A	6034870
0 ... 10 m	轴向	塑料	M18	PNP, Q	接收器	L21E-21KA1A	6034873
				-	发射器	L21S-21KA1A	6034872
0 ... 16 m	轴向	金属	M18	PNP, Q	接收器	L21E-21MA1A	6034875
				-	发射器	L21S-21MA1A	6034874
0 ... 5 m	径向	金属	M18	PNP, Q	接收器	L21E-11MA1A	6034877
				-	发射器	L21S-11MA1A	6034876

¹⁾ 只能与适当的测试设备结合使用，如Flexi Classic和 DeviceNet Safety

L27¹⁾

欲了解更多其他型号产品和附件，请登录：www.mysick.com/en/L27

扫描范围	正面屏幕加热	外壳材料	尺寸规格	输出类型	系统部件	型号	订货号
0 ... 25 m	-	塑料 (ABS)	紧凑型	☐ ☐ Q + Q̄	接收器	L27E-3P2430	2043904
				-	发射器	L27S-3D2430	2043906
	✓	塑料 (ABS)	紧凑型	☐ ☐ Q + Q̄	接收器	L27E-3P2450	2043876
				-	发射器	L27S-3D2450	2043877

¹⁾ 只能与适当的测试设备结合使用，如Flexi Classic和 DeviceNet Safety

L28

欲了解更多其他型号产品和附件，请登录：www.mysick.com/en/L28

扫描范围	正面屏幕加热	外壳材料	尺寸规格	输出类型	系统部件	型号	订货号
0 ... 12 m	-	塑料 (ABS)	紧凑型	  Q + $\bar{Q}$	接收器	L28E-3P2431	2044516
				-	发射器	L28S-3D2431	2044515

¹⁾ 只能与适当的测试设备结合使用，如Flexi Classic和 DeviceNet Safety

调试所需的附件

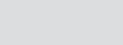
说明	编号	L21	L27	L28
安装托架	2	●	●	●
连接电缆	2	●	●	●
外部测试装置，如Flexi Classic	1	●	●	●
操作说明 ¹⁾	可重复利用	●	●	●

¹⁾包括。

L2000推荐附件

更多附件信息，请登录：www.mysick.com/products

安装系统

图	说明	包装单元	型号	订货号
	M18型连接的安装托架	1 x	BEF-WN-M18	5308446
	M30型连接的安装托架	1 x	BEF-WN-M30	5308445
	L27的安装托架	1 x	BEF-WN-W27	2009122
	L28的安装托架	1 x	BEF-WN-W18	2009317

插塞接头和电缆

图	说明	连接类型	电缆出线盒朝向	电缆长度	型号	订货号
	电缆插座	M12 x 4	直通式	-	DOS-1204-G	6007302
			成角度	-	DOS-1204W	6007303
	连接电缆	M12 x 4	直通式	5 m	DOL-1204-G05M	6009866
			成角度	5 m	DOL-1204-W05M	6009867

更多通用附件，请查看 第 78 页。



增强型系统解决方案，请参见 第 79 页。



概览

- 普遍适用
- 坚固型结构
- 扫描范围可达70 m
- 继电器输出
- 正面屏幕加热

您的优势

- 极其坚固的外壳确保了系统的高可靠性
- 能够承受高温、低温或潮湿等极端使用环境
- 采用统一发射器，因此减少产品种类
- 采用电缆压盖和继电器输出，实现了直通式电气集成

订购信息

WSU/WEU26-3

欲了解更多其他型号产品和附件，请登录：www.mysick.com/de/WSU_WEU26-3

扫描范围	正面屏幕加热	外壳材料	连接类型	系统部件	型号	订货号
0.5 ... 20 m	✓	铝合金压铸	PG 接头	接收器	WEU26/3-103A00	1047985
				发射器	WSU26/3-103A00	1047984
15 ... 70 m	✓	铝合金压铸	PG 接头	接收器	WEU26/3-203A00	1048379
				发射器	WSU26/3-103A00	1047984

调试所需的附件 ¹⁾

说明	编号
安装托架	2
操作说明 ²⁾	可重复利用

¹⁾ 电脑接头- 由客户自己使用电缆连接。

²⁾ 包括。

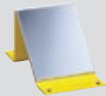
WSU/WEU26-3推荐附件

更多附件信息，请登录：www.mysick.com/products

安装系统

图	说明	包装单元	型号	订货号
	WSU/WEU26-3的安装托架	1 x	BEF-4WNAEFAL1	2007900
	用于PSK1的弹簧连接	1 x	BEF-4AAAAHST3	2012473
	PSK1的托架	1 x	BEF-4GHAAHAL1	2009292

偏转镜

图	反射面	说明	型号	订货号
	75 mm x 80 mm	含安装套件	PNS-75-008	1026647
	96 mm x 124 mm	-	PSK1	1005229
	80 mm x 97 mm	包含用于直角光束偏转安装套件	PSK45	5306053

更多通用附件，请查看 第 78 页。



增强型系统解决方案，请参见 第 79 页。

镜子和立柱用在没有安装光电防护装置的地方。在加工中心或物料闸中，光电保护装置自立在空间中。





最大生产率

- 因为使用镜子立柱时只有两个活动面，因此可最大限度减少接线工作量。
- 无阻碍通道使上料、换刀及编程更容易



屏蔽站安装和操作都很容易

- 所需零部件很少：
 - 易于安装
 - 主动/被动型
 - 用于交叉屏蔽和平行屏蔽的预装配套件



产品超乎想象

- 可提供多种附件
 - 安装托架、连接电缆和系统插头等
- 信息服务
 - 多语言操作说明、尺寸图及CAD模型、接线图、样本申请、动画、示教和快速入门信息
 - 售后支持，如后续系统的扩展



www.sick.com/service

产品系列概述

			
	带连续反射镜的镜子立柱	带独立反射镜的镜子立柱	
技术规范			
反射镜长度	900 mm ... 1800 mm	90 mm	
反射镜宽度	125 mm	100 mm	
立柱高度	1285 mm ... 2200 mm	985 mm ... 1285 mm	
最大安装长度	-	-	
从地板到第一束光线的距离	300 mm / 400 mm	300 mm / 400 mm	
适用于			
安全光幕			
保护区高度	150 mm ... 1800 mm	-	
多光束安全装置			
光束数	按照要求	2 / 3 / 4	
光束间距	按照要求	300 mm ... 600 mm	
详细信息	- 第 70 页	- 第 70 页	

	
	带有外部凹槽的设备立柱
	-
	-
	985 mm ... 2420 mm
	965 mm ... 2400 mm
	300 mm / 400 mm
	150 mm ... 1800 mm
	按照要求
	按照要求
	- 第 70 页



概览

- 在没有预置安装选项的地方采用独立安装解决方案
- 可保护设备不受外部影响
- 采用紧凑坚固型设计，具有极佳的稳定性
- 易于安装和调整
- 大反射镜面通过光束偏转可实现有效的多面保护
- 普遍适用于：
 - 多光束安全装置
 - 安全光幕

您的优势

- 可靠坚固的设备防护
- 带有外部沟槽的独立安装解决方案能够安装其他设备附件
- 大反射镜面提供的高可靠性可实现完整的保护
- 使用偏转镜的多面保护消除了对额外主动设备的需要。
- 通过偏转镜实现大区域保护还能够保证系统通道畅通无阻

订购信息

带有和防护区域等高镜子的立柱 ¹⁾

说明	适用于		反射镜长度	立柱高度	型号	订货号
	最大保护区高度 ²⁾	光束数/光束间隔 ³⁾				
适用于 C4000/C2000 和 M4000/M2000	900 mm	按照要求	900 mm	1285 mm	PM3C13-00030000	1043453
	1350 mm		1350 mm	1720 mm	PM3C17-00030000	1043454
	1650 mm		1650 mm	2000 mm	PM3C19-00030000	1043455
	1800 mm		1800 mm	2200 mm	PM3C20-00030000	1043456

¹⁾ 如果要根据具体应用减少防护范围，请查看相应的设备操作说明。（“扫描范围，PNS125列表”部分）。

²⁾ 安全光幕。

³⁾ 多光束安全装置, 从地板到第一束光线的距离为300 mm或400 mm（具体取决于标准高度）。

用于多光束安全设备的带有独立镜子的立柱 ¹⁾

说明	适用于	光束数	光束间距 (mm)	型号	订货号
水平偏转	M40#-0250##### M20S-02#50##### M20E-02#50#####	2	500	PM3S96-00240020	1040619
	M40#-03400##### M40#-03401##### M20#-03#40#1##	3	400	PM3S11-00330030	1040625
	M40#-0430##### M20#-04#30#####	4	300	PM3S13-00430040	1040626
	M40#-0260#####	2	600	PM3S96-00230060	1040620
	M40#-0345#####	3	450	PM3S13-00330050	1040624
垂直偏转	M40Z-0250##### M20Z-02#####	2	500	PM2Z96-30240020	1027265

¹⁾ 警告，减小扫描范围！

对于每个镜面偏转(n)，扫描范围可根据以下公式减小：

扫描范围（带镜面偏转）= 扫描范围（光电开关，无镜面偏转） $\times \sqrt{0.8^n}$

如，M2000的扫描范围为25 m，可偏转三次。所以，扫描范围=25m $\times \sqrt{0.8^3}$ = 17.8 m

带有外部凹槽的设备立柱

适用于	光束数	从地板到第一束光线的高度 ¹⁾ (mm)	保护区域高度 (mm)	最大安装长度 (mm)	立柱高度 (mm)	型号	订货号
M4000/M2000, C4000/C2000	2	400	150 ... 600	965	985	PU3H96-00000000	2045490
	3	300	150 ... 900	1165	1185	PU3H11-00000000	2045641
	4	300	150 ... 1050	1265	1285	PU3H13-00000000	2045642
	-	-	150 ... 1350	1720	1740	PU3H17-00000000	2045643
	-	-	150 ... 1650	2020	2040	PU3H21-00000000	2045644
	-	-	150 ... 1800	2250	2270	PU3H22-00000000	2045645
	-	-	150 ... 1800	2400	2400	PU3H24-00000000	2045646

¹⁾ 标准高度

附件

安装系统

镜子和设备立柱

图	说明	包装单元	型号	订货号
	用于地板安装	1 x	调节板	4031053
	用于地板安装	1 x	钢质插头	5308961

用于带有外部凹槽的设备立柱

图	说明	适用于	包装单元	型号	订货号
	Omega托架	M4000	2 x	BEF-2SMGEAAL2	2045736
		大型外壳的C2000/C4000/ M2000	2 x	BEF-2SMMEAAL2	2045883
		小型外壳的C2000/C4000	2 x	BEF-2SMKEAAL2	2045884

屏蔽机构附件

用于带有外部凹槽的设备立柱

- 用于设备立柱安装的部分/预装配屏蔽臂套件，含固定附件
- 用于PU3H立柱和M4000设备型面

图	说明	订货号
	400 mm圆钢臂，含1个通用托架	2045506
	400 mm圆钢臂，含2个通用托架	2045507
	400 mm圆钢臂，含1个安装了P250反射镜的通用托架	2045513
	400 mm圆钢臂，含2个安装了P250反射镜的通用托架	2045512
	400 mm圆钢臂，含1个安装了WL280P132传感器和带有M12插头/2米电缆的通用托架	2045729
	400 mm圆钢臂，含2个安装了WL280P132传感器和带有M12插头/2米电缆的通用托架	2045730
	2个400mm圆钢臂，含2个通用托架。该托架安装了WL280P132传感器及用于连接UE403和2个P250反射镜的M12插头	2060157

- 用于设备立柱安装的屏蔽机构部件，含固定附件

图	说明	订货号
	400 mm圆钢臂，用于固定通用支架以及PU3H立柱和M4000设备型面	2045879
	用于安装传感器/反射镜的通用托架，可使用400 mm圆钢臂固定	2044953
	安装在400 mm圆钢臂右侧的屏蔽传感器	2045737
	安装在400 mm圆钢臂左侧的屏蔽传感器	2045738

- M4000屏蔽臂套件

图	说明	型号	订货号
	4个传感器用于平行屏蔽，包括： 两个屏蔽臂，主动型：4 x WL100-P1429，预安装在固定位置，配有2米电缆和M12成角度插头； 2个屏蔽臂，被动型：4 x P250反射镜，预安装在固定位置	屏蔽臂套件	2046170
	2个传感器用于交叉屏蔽，包括： 两个屏蔽臂，主动型：2 x WL100-P1429，预安装在固定位置，配有2米电缆和M12成角度插头； 2个屏蔽臂，被动型：2 x P250反射镜，预安装在固定位置	屏蔽臂套件	2046171
	2个传感器用于平行屏蔽，包括： 1个屏蔽臂，主动型：2 x WL100-P1429，预安装在固定位置，配有1米电缆和M12成角度插头；1个屏蔽臂，被动型：2 x P250反射镜，预安装在固定位置	屏蔽臂套件	2060156

其他屏蔽附件

用于带有外部凹槽的设备立柱

- 屏蔽指示器

图	屏蔽指示器类型	连接类型	电缆长度	补充说明	订货号
	LED	插头连接	2 m	含安装托架和安装套件	2033118
			10 m	含安装托架	2033119
	灯泡	插头连接	2 m	含安装托架和安装套件	2033116
			10 m	含安装托架	2033117

其他附件

- 用于反射镜立柱

图	说明	补充说明	包装单元	型号	订货号
	用于监测后侧区域	含限位螺栓	1 x	后侧区域反射镜	2034938

产品系列概述

		
	V200扩展工作站 完美保护紧凑空间	
技术规范		
最小的防护区域	40 cm x 40 cm	
最大的防护区域	150 cm x 150 cm	
分辨率	20 mm、24 mm和30 mm	
响应时间	20 ms	
类型	2类 (IEC 61496)	
安全完整性等级	SIL1 (IEC 61508)	
性能水平	PL c (EN ISO 13849)	
外壳防护等级	IP 54	
工作环境温度	0 °C … 50 °C	
视角	103° ± 3°	
详细信息	- 第 76 页	



V300扩展工作站
完美保护紧凑空间

	40 cm x 40 cm
	150 cm x 150 cm
	20 mm、24 mm和30 mm
	20 ms
	3类 (IEC 61496)
	SIL2 (IEC 61508)
	PL d (EN ISO 13849)
	IP 54
	0 °C … 50 °C
	103° ± 3°
	- 第 76 页



概览

- 防护区域面积：0.4 m x 0.4 m 至 1.5 m x 1.5 m
- 分辨率：20 mm、24 mm和30 mm
- 只需一个设备：集成了发射器和接收器
- 直观的一键式示教
- 自动对准
- 双系统同步
- 重启/重置，集成EDM
- SIL2 (IEC 61508, EN 62061) 和PL d (EN ISO 13849)

您的优势

- 防护区域可灵活、独立进行设计
- 无需其他软件即可快捷调试
- 操作直观、省时
- 无改装型号：一个设备即可满足各种规格的应用
- 通用性和灵活性：提高了机器设计的灵活性
- 减少了存储、物流和调试成本
- 无需专业知识即可进行调试
- 快捷维护维护保证了机器的高可靠性

订购信息

V200 扩展工作站

欲了解更多其他型号产品和附件，请登录：www.mysick.com/en/V200_Work_Station_Extended

型号	性能水平	保护区域开口大小	型号	订货号
V200扩展工作站	PL c	1.5 m x 1.5 m	V20W-0101000	1042027

V300 扩展工作站

更多其它型号产品和附件请查看网页：www.mysick.com/en/V300_Work_Station_Extended

型号	性能水平	保护区域开口大小	型号	订货号
V300扩展工作站	PL d	1.5 m x 1.5 m	V30W-0101000	1041542

V200/V300推荐附件

更多附件信息，请登录：www.mysick.com/products

连接电缆 (M12 x 8)

图	说明	电缆出线盒朝向	电缆长度	型号	订货号
	带连接电缆的电缆插座	直通式	2.5 m	DOL-127SG2M5E25KM0	6020537
	带连接电缆的电缆插座	直通式	5 m	DOL-127SG05ME25KM0	6020354
	带连接电缆的电缆插座	直通式	7.5 m	DOL-127SG7M5E25KM0	6020353
	带连接电缆的电缆插座	成角度	5 m	DOL-127SW05ME25KM0	6021342

分辨率设置

图	说明	保护区域大小	型号	订货号
	分辨率为20 mm、2 x 1.0 m反光带和测试棒	40 cm x 40 cm ... 100 cm x 100 cm	20 mm分辨率	2051336
	分辨率为24 mm、2 x 1.2 m反光带和测试棒	40 cm x 40 cm ... 120 cm x 120 cm	24 mm分辨率	2051338
	分辨率为30 mm、2 x 1.5 m反光带和测试棒	60 cm x 60 cm ... 150 cm x 150 cm	30 mm分辨率	2051339

安装系统

图	说明	包装单元	型号	订货号
	把传感器安装在型材框架上的安装套件	1 x	安装套件	2045375

其他附件

示教棒

图	说明	型号	订货号
	示教棒	-	4052939

测试棒

图	说明	型号	订货号
	20 mm 测试棒	-	2043725
	24 mm 测试棒	-	2045592
	30 mm 测试棒	-	2022602

通用附件

镜布

图	说明	型号	订货号
	清洁光罩和正面屏幕的镜布	镜布	4003353

清洁剂

图	说明	型号	订货号
	抛光防静电的塑料清洁剂，1升	塑料清洁剂	5600006

软件

图	说明	型号	订货号
	CDS(配置和诊断软件)	CDS	2032314

维修电缆

图	说明	连接类型	电缆长度	型号	订货号
	用于连接配置接头与电脑的串口	M8 x 4, SUB-D 9芯	2 m		6021195
			10 m		2027649
	用于连接配置接头与电脑的串口	M8 x 4芯 / USB-A插头	2 m		6034574
			10 m		6034575

增强型系统解决方案

图	说明	技术详情	型号	订货号
	安全继电器UE10 - 用于集成接触式输出的最简单解决方案	带可拆卸端子，2路接触式输出	UE10F2FG3	1043916
		带可拆卸端子、3个安全输出端和1个应用诊断输出端	UE10F30S3	6024918
	安全继电器UE10 - 用于集成接触式输出的最简单解决方案	带可拆卸端子、2个安全输出端、1个应用诊断输出和3路安全输出	UE48-20S3D2	6024916
			UE48-30S3D2	6025097
	Flexi Soft安全控制器 - 可通过软件 (Flexi Soft Designer) 配置安全控制器	Flexi Soft CPU0主单元、不带EFI连接、两级刚度弹簧端子	FX3-CPU000000	1043783
		Flexi Soft CPU1主单元、2 个EFI连接 两级刚度弹簧端子	FX3-CPU130002	1043784
		Flexi Soft XTIO扩展单元、8个输入端/4个输出端 两级刚度弹簧端子	FX3-XTIO84002	1044125
		Flexi Soft XTDI输入扩展单元、8个输入端、两级刚度弹簧端子	FX3-XTDI80002	1044124
		Flexi Soft 系统插件	FX3-MPL000001	1043700
	Flexi Classic安全控制器 - 安全控制器可使用螺丝刀进行配置	Flexi Classic 主件	UE410-MU3T5	6026136
		Flexi Classic扩展单元	UE410-XU3T5	6032470
		Flexi Classic 输入扩展单元	UE410-8DI3	6026139

SICK – 您的机械安全合作伙伴

SICK 安全解决方案能够为您的今天和未来创造效益

客户导向 – 高效 – 创新

安全装置不应妨碍机械和系统生产率的提高。这正是 SICK 在新产品研发之前进行客户调研的原因。

除了开发技术，SICK 还根据客户的各种需求进行调整。这样便创造了引领潮流的产品，如安全激光扫描仪、miniTwin 安全光幕和 Flexi Soft 模块化安全控制器。

机械安全方面的专业知识和经验：有关系统集成、标准和法律以及常见问题解答 (FAQ) 的信息，请访问 www.sick-safetyplus.com

通过智能网络连接，只要几个 SICK 装置，就能够获得所有的安全功能。

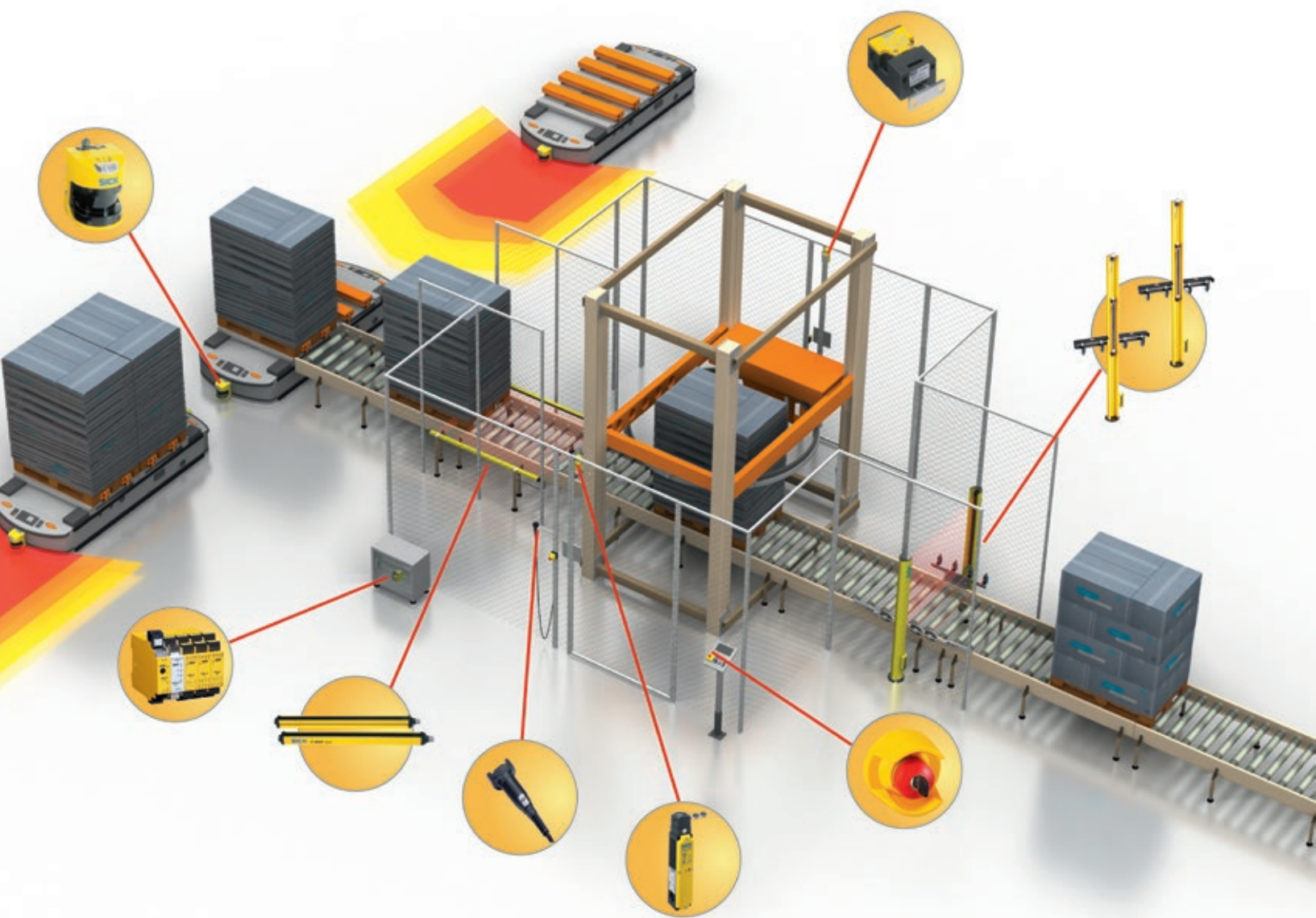


节省空间 – 快速 – 透明

简单系统集成在机械调试和正在进行的操作中起关键作用。我们的产品采用 SICK 创建的界面 EFI，可在自动运行和简便配置时进行快速通信，并提供安装和维护作业诊断功能。高速安全通信还意味着减少最小距离，从而节省宝贵的机械空间。

在工业网络（如采用 PROFIsafe 的 PROFINET）中提供完全透明的传感器。

集成、智能功能和协调界面不需要其他硬件，从而降低了您机械所需的装置和电缆数量数量。



SICK 完整安全解决方案：自动运输材料的箔片包装机

使您的机械拥有国际安全解决方案和全球可用服务，实现全球成功销售。



全球可用 – 法律保障

SICK 确保安全解决方案符合国际安全标准。我们的专家是全球 65 个标准委员会的成员。这意味着您和我们总是领先一步。

我们的服务网络遍布约 50 个国家，拥有 120 名员工。无论您在何处交付或生产机械：SICK 服务技术人员均可了解您的问题并提供快速的解决方案，以确保您机械的高可靠性。

为确保您可以始终接收专家支持，SICK 已为机械安全专家设立了国际培训项目。

从我们的专业知识中获益。

“安全机械指南”手册

“安全机械指南 - 安全机械六步”将我们多年的实践经验结合到一份综合手册中。我们设计手册的目的是帮助您保持机械安全。



其包括以下方面的结构化信息：

- 机械法律要求
- 安全相关指令、法规和标准
- 选择和应用安全装置
- 如何防止机械和人员意外的示例
- 应用新标准 EN ISO 13849-1 和 EN 62061 确定 PL 或 SIL 的示例



“安全机械指南 - 安全机械六步”可从网站 www.mysick.com 的 SICK 文献查找（出版类手册）中下载，或从 SICK 代表处订阅印刷手册。

欧洲版项目号：

8008007 德文版，8007988 英文版

北美版项目号：

7028282 英文版

“工业安全系统”产品目录

目录包含我们的安全产品相关信息，包括附件和服务（含订单号）。



“工业安全系统”可从网站

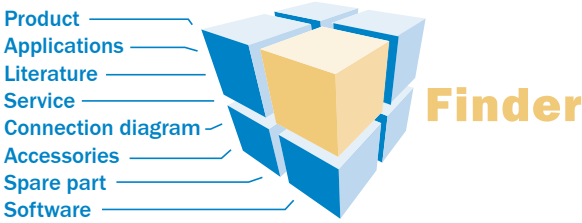
www.mysick.com 的 SICK 文献查找（出版类：产品目录）中下载或从 SICK 合作伙伴处订阅印刷手册。

版本项目号：

8010888 德文版，8010889 英文版

www.mysick.com – 在线搜索和订购

通过 SICK “查找” 快速、安全地进行在线搜索



产品查找： 我们可以帮助您快速找到与您的应用最匹配的产品。

应用查找： 根据面临的难题、工业领域产品组合选择应用说明

文献查找： 直接转到有关 SICK 产品所有方面的使用说明、技术信息和其他文献。

效率 - 使用 SICK 电子商务工具



查看价格和可用性: 随时简单快速地确定您需要产品的价格和合适的运送日期。

请求或查看报价: 您可以在这里生成在线报价。每份报价将通过电子邮件发送给您，供您确认。

在线订购: 只需几步，您即可完成订购流程。

安全性和生产率：SICK 提供全方位服务

SICK 全方位服务是为支持产品和应用从系统设计直至升级整个寿命周期所提供的全面高品质服务。该服务增强了人员安全性，提高了机器生产率，并成为客户业务持续实现成功的基础。



咨询和设计
专家遍布全球，提供具备成本效力的解决方案



产品和系统支持
通过电话或现场支持，快速可靠



验证和优化
进行检查并提供建议，提升可用性



升级和改造
发掘机器和系统的全新潜力



培训和教育
增强员工素质，提高竞争力

关于SICK（西克）

SICK成立于1946年，公司名称取自于公司创始人欧文·西克博士（Dr. Erwin Sick）的姓氏，总公司位于德国西南部的瓦尔德基希市（Waldkirch）。SICK已在全球拥有超过50个子公司和众多的销售机构。在2015年，雇员总数超过7,400人，销售业绩达到12.68亿欧元。

SICK对各个行业都有深入的了解和丰富的专业经验，透彻了解客户的生产过程和需求。凭借智能传感器，SICK可为客户提供最适合的产品和系统解决方案。在位于欧洲、亚洲和北美的应用中心，SICK员工按照客户的规格要求对系统进行严格测试和优化。所有这一切都使SICK成为值得客户信赖的可靠供应商和开发合作伙伴。

全方位服务更是为此锦上添花：SICK全方位服务可以在整个机器寿命周期内提供全面的服务，并确保安全性和生产力。

西克中国成立于1994年，为SICK在亚洲的重要分支机构之一。历经多年的发展与积累，我们已成为极具影响力的智能传感器解决方案供应商，产品广泛应用于各行各业，包括包装，食品饮料，机床，汽车，物流，交通，钢铁，机场，电子，纺织等行业。目前已在广州，上海，北京，青岛，香港等地设有分支机构，并形成了辐射全国各主要区域的机构体系和业务网络。

这就是西克 (SICK) - 智能传感器专家

（最新简介以官网 www.sickcn.com 为准）

SICK 遍布全球：

澳大利亚、奥地利、比利时、巴西、加拿大、智利、中国、捷克、丹麦、芬兰、法国、德国、英国、匈牙利、印度、以色列、意大利、日本、马来西亚、墨西哥、荷兰、新西兰、挪威、波兰、罗马尼亚、俄罗斯、新加坡、斯洛伐克、斯洛文尼亚、南非、韩国、西班牙、瑞典、瑞士、台湾、泰国、土耳其、阿联酋、美国和越南。

广州市西克传感器有限公司
中国广州市越秀区天河路
45号之二天伦大厦 24楼
电话: 020-2882 3600
传真: 020-3830 3350
邮编: 510075

北京分公司
中国北京市朝阳区工体北路
甲 6 号中宇大厦2602室
电话: 010-6581 2283
传真: 010-6581 3131
邮编: 100027

上海分公司
上海市闵行区陈行路2388号
浦江科技广场9号楼802室
电话: 021-6056 2100
传真: 021-3392 6566
邮编: 201114

青岛分公司
中国青岛市市北区凤城
路16号卓越大厦16单元
1801-1802
电话: 0532-5578 5120
传真: 0532-5578 5122
邮编: 266073

深圳办事处
深圳市宝安区民治大道
展滔科技大厦13A09室
电话: 0755-23318710
传真: 0755-29492416
邮编: 518131

成都办事处
中国成都市高朋大道3号东
方希望科研楼B座214
电话: 028-8424 9662
传真: 028-8424 9663
邮编: 610041

沈阳办事处
中国沈阳市和平区南京北街
206号沈阳城市广场第一座
2-1806室
电话: 024-2334 2289
传真: 024-2334 1215
邮编: 110001

南京办事处
中国南京市玄武区珠江路
88号新世界中心B楼1806
室
电话: 025-8473 1709
传真: 025-8473 1607
邮编: 210008

天津办事处
天津市南开区霞光道1号
宁泰广场写字楼14层06
单元
电话: 022-5866 0610
传真: 022-5866 0616
邮编: 300381

香港西克光电有限公司
香港九龙鸿图道23号利登
中心1102室
电话: 00852-2153 6300
传真: 00852-2153 6363

客服热线: 4000-121-000



西克微信



西克官网