



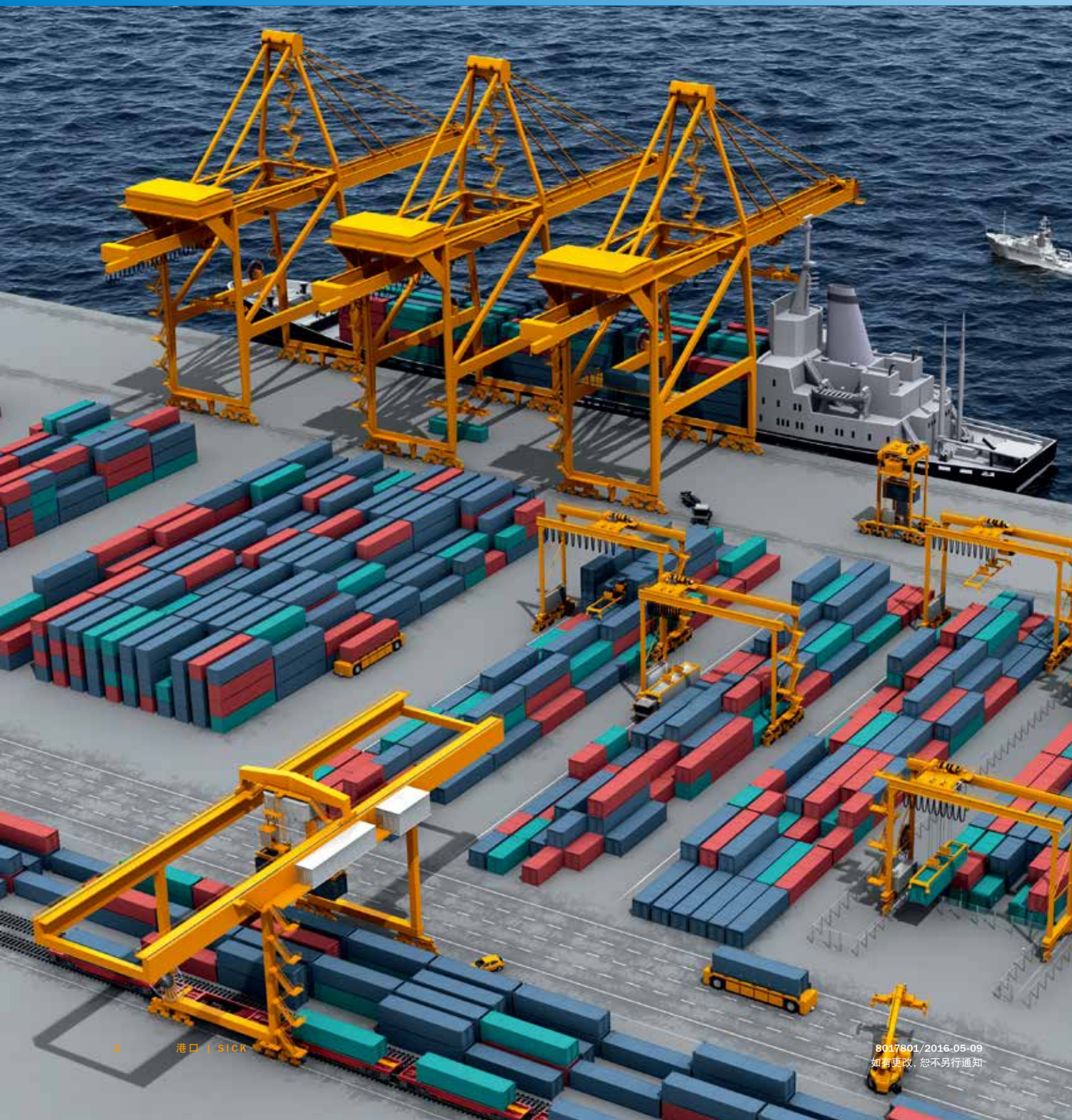
港口行业解决方案

港口和码头的高效自动化与降低风险

SICK
Sensor Intelligence.



目录





任务

港口面临的主要挑战	4
-----------	---

重点应用

所示的应用图形不具有约束力，不能代替专家的技术意见。

港岸区	8
堆场区	12
地面运输	16
联合运输区	18
港口中的碰撞感知	20

产品

产品概览	22
------	----

一般信息

公司简介	42
以行业需求为导向	44
SICK 全方位服务	46
全面的工业自动化产品	48
工业通信和设备集成	52
服务	55

港口面临的主要挑战

港口和码头的自动化与降低风险

全世界的港口运营商都越来越青睐高水平的全面自动化以及降低风险能力。SICK 可在货物、吊车、起重臂、集装箱和关键港口设备的识别、检测、测量、保护和防撞等方面提供全方位的支持。凭借丰富而深入的行业知识，SICK 已经成为港口过程传感器解决方案的首选合作伙伴。能够快速而创造性地开发和实施为客户定制的各种解决方案 – 这正是 SICK 的优势所在。



保护

对于港口物流来说，避免集装箱、吊车和其他物体之间发生碰撞是首要目标。对于传感器来说还会有更加具体的要求，以确保港口所需要的室外安全和防范水平，SICK 凭借多年的经验和创新的解决方案，业已成为此类应用的上佳之选。



位置检测

SICK 传感器能够为货物和其他物体的正确就位与检测提供帮助。它们能够确定数据，并传输到相关控制器，以确保每一件货物都正确到达预定目的地。



测量

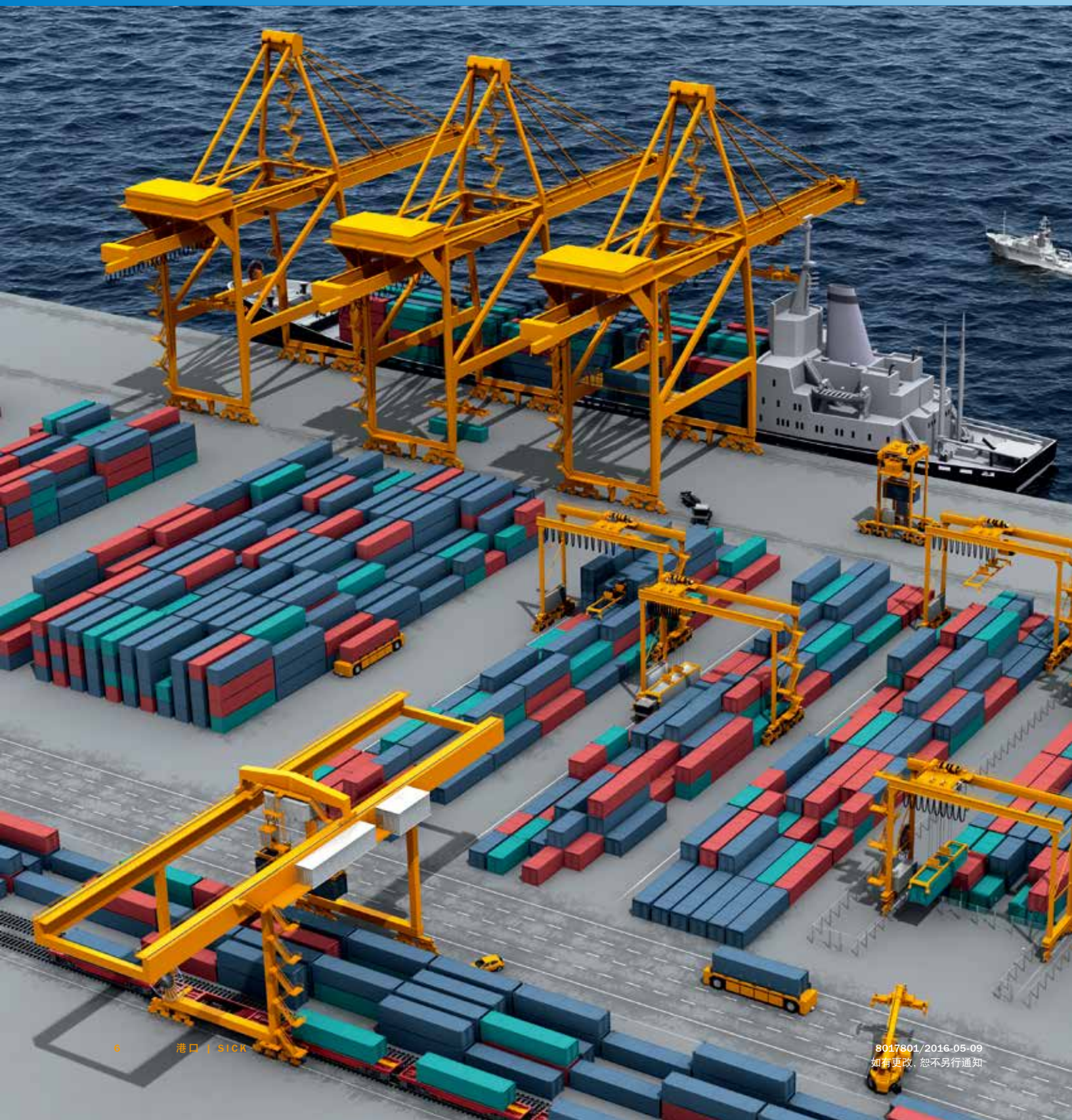
传感器和传感器系统可以对货物定位应用中的外形尺寸、轮廓、速度和距离等进行测量，从而优化运输路线并提高吊车操作员的操作安全性。



检测

SICK 传感器可以为控制和操纵吊车及其他车辆提供帮助。它们可以对运输设备将要装载的集装箱和散装材料进行检测，并在车辆行进时确定其附近是否有物体。

重点应用





重点应用

焦点 1	8
港岸区	
焦点 2	12
堆场区	
焦点 3	16
地面运输	
焦点 4	18
联合运输区	

港岸区

确保大型船舶安全出港和避免损坏都是最重要的考虑事项, 因此为港岸起重机提供防撞保护和确保效率非常关键 - 尤其是在自动化船岸起重机数量持续增长

的情况下。SICK 传感器可以确定轮廓和位置, 从而保证经济运营, 而且不会造成任何损坏。



① 岸桥起重机臂与邻近起重机之间的防撞保护

AOS502 STS 能够安全而可靠地检测到船岸集装箱起重机的上层结构 (比如雷达系统)。通过对各种激光扫描仪警告和停止区域进行分析, AOS502 STS 可以为起

重机之间以及起重机臂与物体之间提供防撞保护。安全控制器和集成控制软件负责对系统功能进行监控。

② 区分不同的集装箱长度

吊具中的 TiM3xx 激光扫描仪可以区分一个 40 英尺的集装箱和两个 20 英尺的集装箱, 因为它能在非接触条件下检测到两个 20 英尺集装箱之间的空隙。起重机控制器会读取传感器输出, 以确保吊具固定设备与每个集装箱正确对准。



AOS Prime → 第 40 页



TiM3xx → 第 24 页



③ 通过激光扫描仪实现岸桥起重机行径通道防撞保护

可以采用 LMS111 2D 激光扫描仪实现起重机和其他物体之间的防撞保护。此款激光扫描仪具有极其灵活的 2D 扫描检测区域 (长达 20 m)，可以对相关区域 (通过长度和宽度进行精确定义) 进行监控。

④ 通过雷达实现船岸起重机行径通道防撞保护

作为一种经济型解决方案, RAS4xx 雷达传感器的检测距离也能扩展到 20 m。它可以帮助起重机操作员对运动路径进行监控, 并避免起重机和其他物体之间发生碰撞。



LMS1xx → 第 26 页



RAS4xx → 第 33 页

⑤ 确定货物轮廓

LD-LRS 2D 激光扫描仪安装在吊运车上，以确定在货舱上方移动的吊具位置。将吊运车的位置与激光扫描仪的距离测量值相结合，就可以创建出船舶及其货物的动

态 2D 轮廓。该数据可以与控制软件相结合，帮助起重机操作员更加平稳而高效地对集装箱进行搬运。



LD-LRS → 第 32 页



⑥ 针对不同尺寸的集装箱对吊具进行调节

对于不同尺寸的集装箱来说，需要对吊具进行相应的调节。一个旋转编码器可以确定固定设备的位置，从而避免因集装箱掉落而可能造成的损坏。



A3M60 PROFIBUS → 第 37 页



⑦ 捆扎平台的进出保护

配备扭锁处理平台的岸桥起重机现在越来越常见了。悬挂着的集装箱会给装卸工人和其他人带来危险，因此一旦有人意外进入捆扎平台，就必须停止危险的起重机

动作。多光束安全设备（比如带加热落地支架的 M4000 标准型安全光栅）可以提供可靠的进出保护。



M4000 标志型 → 第 38 页

堆场区

根据货物体积需要使用不同的车辆对集装箱进行搬运。比如, 对于小体积货物来说, 人工叉车就足够了, 随着货物体积逐渐增加, 就需要使用人工龙门起重机甚至

是无人操控自动化码垛起重机。随着要搬运的集装箱数量不断增加, 对于自动化水平和保护水平的要求也会越来越高。



① 轮胎场桥起重机的防撞保护

AOS104 RTG 物体检测系统由一个 2D 激光扫描仪和一个安全控制器组成, 可以为避免龙门起重机碰撞提供可靠的解决方案。2D 激光扫描仪有助于避免起重机在通道上和其他物体发生碰撞, 而且可以帮助起重机操作员对行程路径以及交叉路径进行监控。

② 确定堆场区轮廓

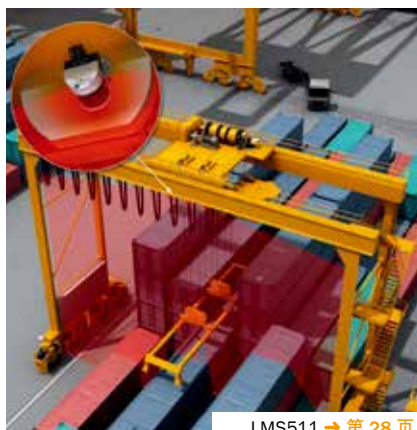
LMS511 2D 激光扫描仪会对龙门起重机下面的集装箱的堆栈进行扫描, 然后会使用测量点建立集装箱的堆栈的外形轮廓。以此为基础, 在进一步的软件处理后, 就可以在使用吊具吊起和固定集装箱时避免发生碰撞。

③ 轨道场桥起重机的防撞保护

DMT10-2 长量程传感器会持续测量轨道场桥起重机之间的距离。如果两台起重机之间距离过近的话, DMT10-2 会发送信号以使起重机减速或停止。此款距离传感器能够执行高度精确的非接触式测量。



AOS Prime → 第 40 页



LMS511 → 第 28 页



DMT10-2 → 第 34 页

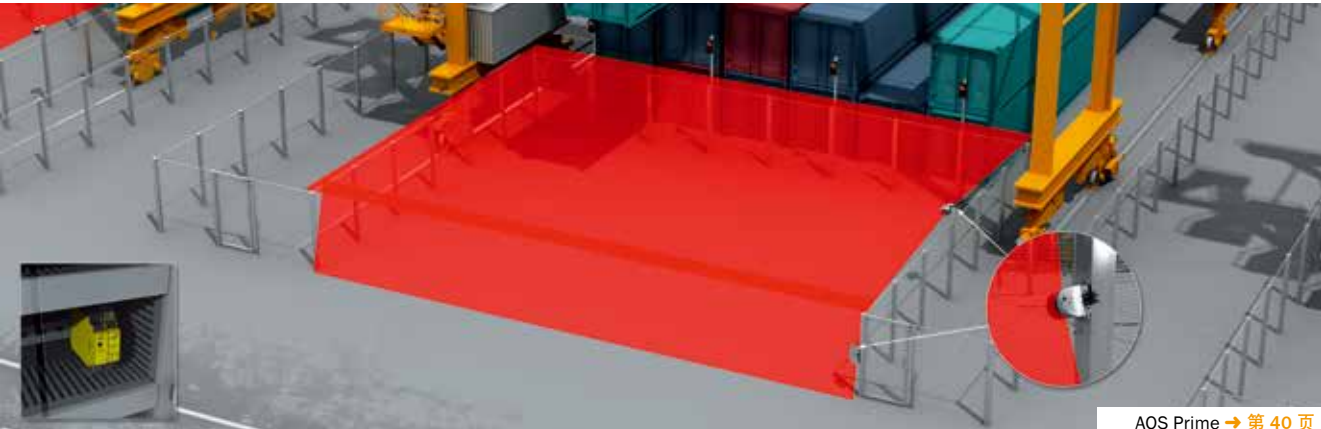


④ 自动堆垛起重机 (ASC) 的进出控制

在港口中，人和机器之间的交互是非常危险的。举例来说，卡车司机和跨运车操作员会在自动堆垛起重机下方运送集装箱。使用一个激光扫描仪创建一个垂直监控区域，从而可实现车辆进出控制；使

用另一个激光扫描仪创建一个水平监控区域之后，则可以有效检测到过高的物体。起重机会自动停止运行，以避免与车辆发生碰撞。如果起重机已经位于运输区域内，则会在入口处向车辆发送一个

停车信号。Flexi Soft 安全控制器可以对任何信号进行处理，并将其发送给系统控制器。可以使用 RFID、GPS 和其他类型的传感器对系统进行扩展，以在使用自动导航车辆 (AGV) 时实现车辆识别。



AOS Prime → 第 40 页



⑤ 防止拖拉机挂车被龙门起重机吊起来

在龙门起重机从卡车上提升集装箱时, 有时卡车本身也会被吊起来。有一种简单的解决方案即可检测到何时发生了这种情况 - 那就是在龙门起重机运行通道旁边安装 LMS111 2D 激光扫描仪。在卸载集装箱时, LMS111 会对货车前后轮附近地

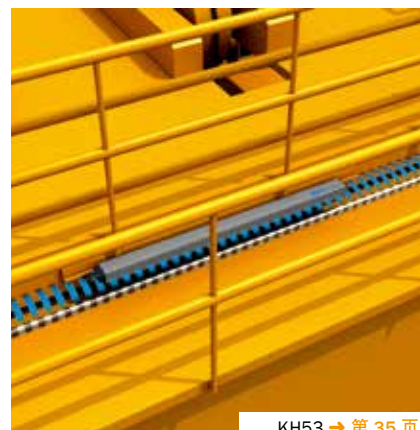
面以上大约 30cm 的区域进行监控。如果在龙门起重机提升集装箱时货车也开始向上移动, 传感器就会向起重机操作员发送一个信号, 提醒他们出现了上述情况, 从而停止卸载过程。

⑥ 确定吊运车的位置

KH53 线性编码器采用磁性工作原理, 是在严酷环境和长距离应用中的理想解决方案。KH53 可以确定起重机在运行过程中的位置数据, 从而确保集装箱的堆栈尽可能具有最小的偏差。



LMS1xx → 第 26 页



KH53 → 第 35 页



⑦ 电动轮胎场桥起重机通道辅助

电动轮胎场桥起重机必须与母线保持一定的距离，以维持合适的电气连接以及避免发生损坏。光学距离传感器可以在母线附近进行非接触式测量。DT35 距离传感器会对母线和龙门起重机上某一点之

间的距离进行测量。在轨道表面不平整的情况下，使用激光扫描仪将是理想的替代方案。激光扫描仪会对母线及其周围区域进行实时扫描，无需任何机械调节即可提供更多的测量数据点（母线和起

重机之间）。如果距离不当，则起重机控制器就会立即对距离进行修正。激光扫描仪还可以提供起重机行进方向上的防撞保护。

❗ 这个图形没有出现在概览中。



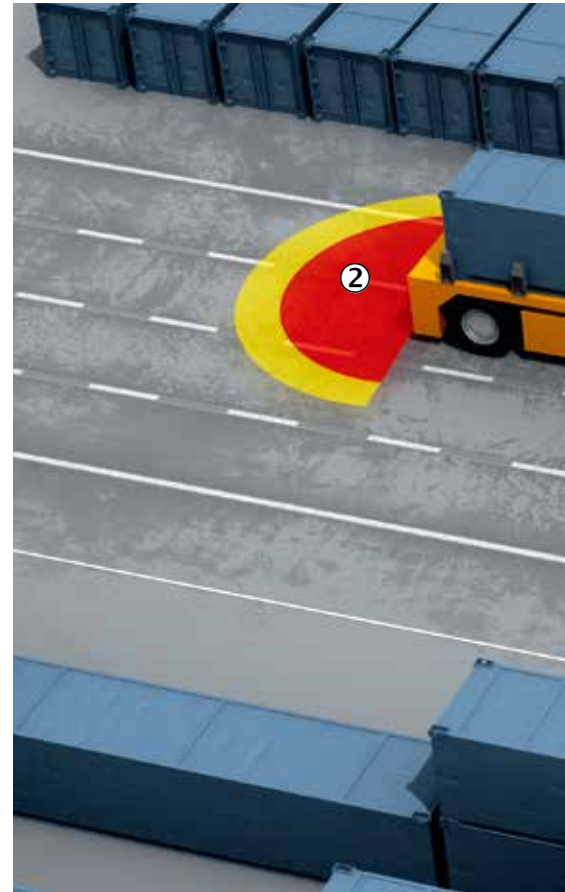
Dx35 → 第 30 页

焦点 3: 地面运输

地面运输

跨运车、自动驾驶车辆、码头拖车和重型卡车都用于在集装箱堆场的不同区域之间运输集装箱。其中有些是自动化进行的，另一些则需要人工参与，通过传感器可以帮助操作员提高性能和生产力。而这正是 SICK 传感器的用武之地。

的，另一些则需要人工参与，通过传感器可以帮助操作员提高性能和生产力。而这正是 SICK 传感器的用武之地。



① 使用激光扫描仪在堆积机上为驾驶员提供辅助

RAS Prime 撞击意识系统会日夜对堆积机后面的整个区域进行监控，而且不会有任何干扰。如果有物体进入预设的警告区域内，RAS Prime 就会向操作员提供声光警告信号。传感器实时扫描可以在任何驾驶环境下为驾驶员提供帮助。

② 自动驾驶车辆 (AGV) 的保护

AOS502 Prime 先进物体检测系统可以避免集装箱堆场中自动驾驶车辆与其他物体发生碰撞。如果在监控区域内检测到物体，AGV 就会自动减速或停止。

③ 堆积机动臂的长度测量

BTF 拉线编码器可以测量堆积机动臂的伸展长度。(90)



RAS Prime → 第 41 页



AOS Prime → 第 40 页



HighLine → 第 36 页



联合运输区

集装箱会被运到联合运输码头和集装箱堆场以备出港, 之前的运输通常都是通过河流、铁路或卡车在内陆实现的。SICK 的

传感器可以为高度自动化的集装箱装运过程提供帮助。



① 确定吊具高度位置

DMT10-2 长量程传感器会持续传输关于吊具高度的精确信息, 以避免吊具与集装箱的堆栈发生碰撞。该款传感器非常适合室外环境, 可以执行高度精确的非接触式测量。

② 进出保护

在危险动作期间防止有人进入危险区域是非常重要的。il10 Lock 机电安全锁可以避免未经授权的人员闯入。

③ 防撞保护

为了帮助起重机操作员避免在行进路线上与物体发生碰撞, AOS Prime 物体检测系统提供了一种非常可靠的解决方案。



DMT10-2 → 第 34 页



il10 Lock → 第 39 页

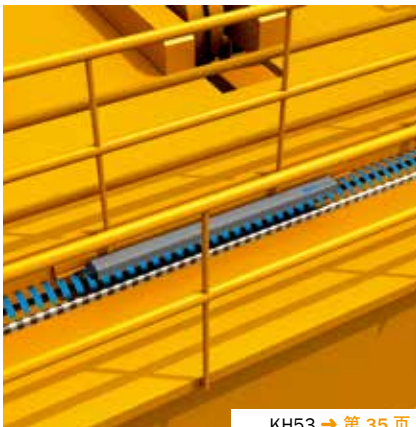


AOS Prime → 第 40 页



④ 确定吊运车的位置

KH53 线性编码器采用磁性工作原理, 是在严酷环境和长距离应用中的理想解决方案。KH53 可以确定起重机在运行过程中的位置数据, 从而确保集装箱的堆栈尽可能具有最小的偏差。



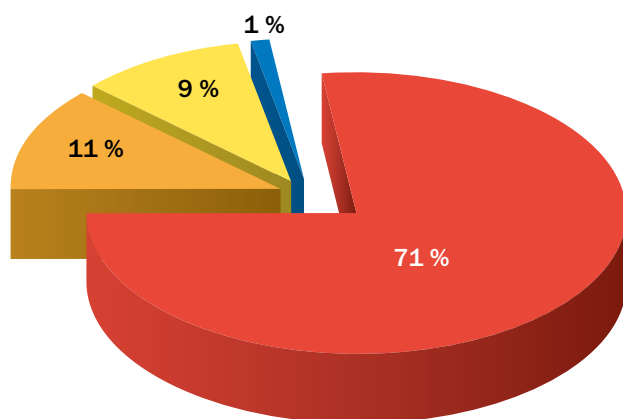
KH53 → 第 35 页

港口中的碰撞感知

尽可能减少损坏风险和预防事故

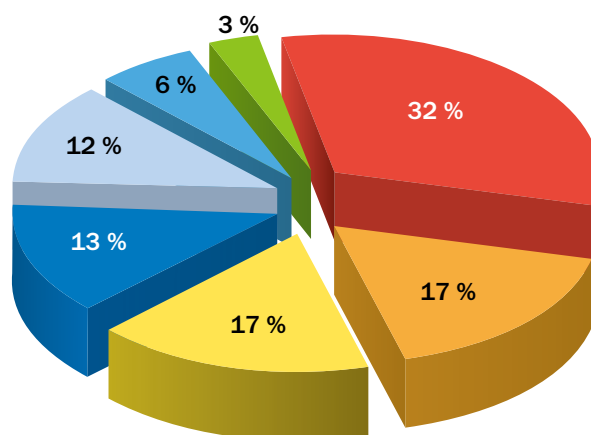
为了降低发生损坏的风险，港口运营商会采取有组织的措施，比如安排定期培训（包括具体的操作说明）。港口运营商还必须规定哪些区域允许人员进出，哪些区域禁止人员进出。除了这些措施之外，自动化系统还必须包括完整的碰撞预防系统。SICK 所提供的各种传感器和解决方案（比如 AOS Prime 物体检测系统）可以应对港口所面临的诸多挑战，最大限度降低损坏风险。

分析 - 堆场起重机费用构成



- 集装箱的堆栈碰撞
- 吊具/扭锁问题
- 龙门碰撞
- 其他

分析 - 港岸起重机费用构成



- 动臂碰撞
- 其他碰撞（龙门起重机等）
- 其他吊具、提升问题
- 重量、扭锁、格导
- 集装箱的堆栈碰撞
- 双箱问题
- 其他

来源：全球分析数据 (2010-2014), TT Club

AOS Prime 物体检测系统

AOS Prime – 一种解决方案, 适用于两种不同应用

AOS Prime 物体检测系统可以确保许多港口应用的安全性。SICK 已经开发出了两种解决方案 – AOS104 RTG 和 AOS502 STS – 以避免发生代价高昂的碰撞、将损害降至最低并大幅提高设备生产力。

使用 AOS104 RTG 实现路径和交叉路径防撞

在搬运集装箱时, 轮胎场桥起重机可以在堆场段之间切换。因此, AOS104 RTG 系统解决方案提供了两种功能:

- 直线防撞
- 交叉路径防撞

两种功能都基于预定义的警告和停止区域, 带有相应逻辑功能的安全控制器会对这些区域进行监控。

- 极其精确地检测障碍物
- 自监控功能可提供极佳的系统可靠性
- AOS 具有很高的诊断覆盖率, 从而可检测出产品故障以及在机械上无法对准的激光扫描仪
- 借助 2D 激光扫描仪同时监控多个区域
- 很高的运行可靠性



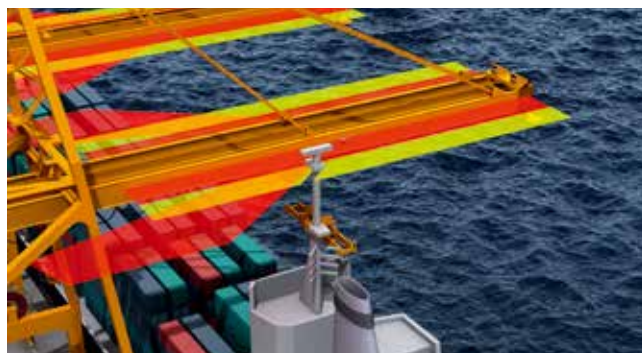
使用 AOS502 STS 实现船岸起重机上的防撞保护

AOS502 STS 在一种系统解决方案中提供了以下两种功能, 能够安全可靠地检测船岸起重机上的上层结构 (比如雷达系统):

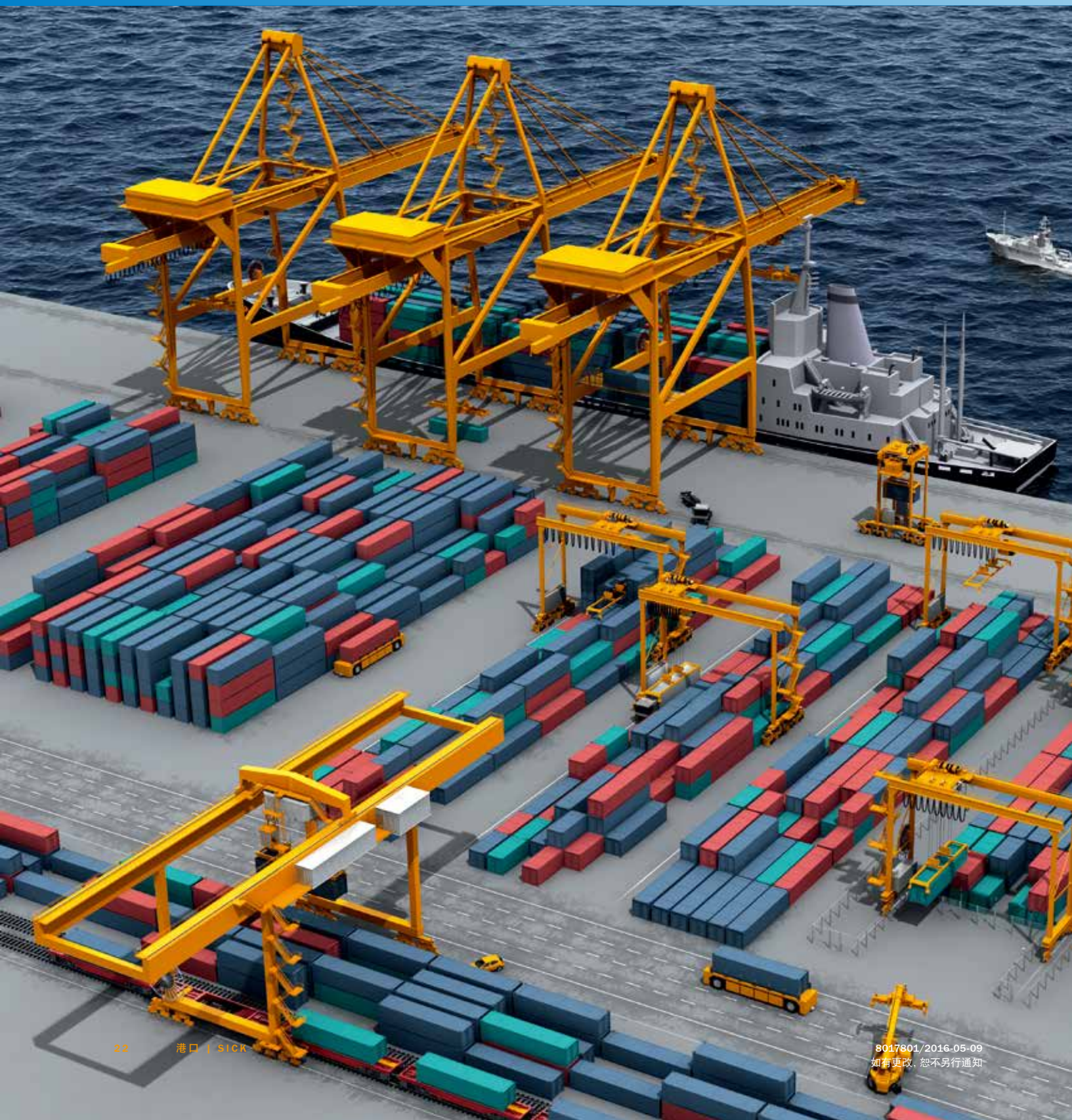
- 起重机臂的防撞保护
- 起重机之间的防撞保护

AOS502 STS 会对各种激光扫描仪警告和停止区域进行分析, 集成的控制软件还能对系统功能进行监控。

- 可靠监控各种臂长的岸桥起重机
- 有效避免起重机之间的碰撞
- 自监控功能
- AOS 具有很高的诊断覆盖率, 从而可检测出产品故障以及在机械上无法对准的激光扫描仪
- 借助 2D 激光扫描仪同时监控多个区域
- 很高的运行可靠性



产品概览





产品概览

二维激光扫描仪

TiM3xx	24
TiM5xx	25
LMS1xx	26
LMS5xx	28
LD-LRS	32

中量程传感器

Dx35	30
----------------	----

雷达传感器

RAS4xx	33
------------------	----

长量程传感器

DMT	34
---------------	----

线性编码器

KH53	35
----------------	----

拉线编码器

HighLine	36
--------------------	----

绝对值型编码器

A3M60 PROFIBUS	37
--------------------------	----

多光束安全装置

M4000 Standard	38
--------------------------	----

安全锁定装置

i110 Lock	39
---------------------	----

物体检测系统

AOS Prime	40
---------------------	----

撞击意识系统

RAS Prime	41
---------------------	----



概览

- “按钮式示教”，无需计算机即可完成配置
- 体积小、重量轻、可节约成本
- 可使用智能算法完成区域评估
- 安装设备后设置参数接口
- 市面上最小的激光扫描仪
- 广受认可的工业级设计
- 功耗低（典型值3 W）

客户获益

- 购置成本低
- 尺寸小巧，易于隐藏
- 配备 M12 x 12 或 D-Sub 插头，可减少安装成本和更换时间
- 对于电池驱动型设备来说，运行时间长
- 预先配置扫描区域，可减少安装时间
- 可减少硬件成本，只需一台传感器即可实现大面积防碰撞区域（高达 235qm）
- 无需使用线缆连接发射器和接收器

→ www.mysick.com/en/TiM3xx

如需了解更多信息，请输入链接网址或扫描 QR 二维码以获取技术参数、CAD 设计模型、使用说明、软件、应用范例及其他信息。



订购须知

其他型号 → www.mysick.com/en/TiM3xx

- **产品子系列:** TiM36x
- **应用领域:** 室内应用
- **电气连接:** 1 x “以太网”连接，4 针 M12 母插座
1 x “电源”连接，12 针 M12 公插头
1 x Micro USB 母插座，B 型

开关量输出	角分辨率	物体反射比	外壳颜色	型号	订货号
3 路 (PNP 输出，另有一路“设备就绪”输出)	0.33°	4 % > 1,000 % (反光板)	灰色 (RAL 7032)	TIM361-2134101	1071399

附件

	简介	型号	订货号
安装支架和安装板			
	带阳光/气候防护罩的安装套件	安装套件	2068398
插头和电缆			
	A 端: 12 针 M12 母插座, 直型, A 编码 B 端: 电缆 电缆: 已屏蔽, 5 m	连接电缆 (母插座 - 散线)	6042735
	A 端: 4 针 M12 公插头, 直型, D 编码 B 端: 8 针 RJ45 公插头, 直型 电缆: 以太网, 拖链用, PUR 材质, 已屏蔽, 5 m	SSL-2J04-G05ME	6034415
 图片可能会有所不同	A 端: 4 针 M12 公插头, 直型, D 编码 B 端: 8 针 RJ45 公插头, 直型 电缆: 以太网, 适合冷冻环境, 已屏蔽, 5 m	连接电缆 (公插头 - 公插头)	6050200



概览

- 只需一台传感器即可监控 1,470 m² 的区域
- 采用 HDDM 技术, 抗环境光强度高
- 配备坚固的外壳, 防护等级高达 IP 67
- 能耗仅为 3 W
- 采用紧凑型设计, 外壳高度仅为 86 mm
- 集成以太网接口
- 检测距离长达 10 m
- 采用工业级设计, 配备 M12 公插头

客户获益

- 可靠检测物体, 不受表面和环境光的影响
- 外壳坚固, 防护等级高达 IP 67, 可适应室内和室外环境
- 尺寸小, 易于集成至紧凑的自动导小车 (AGV)
- 配备以太网接口, 可简化实施过程和远程维护
- 输出测得数值, 提供物体尺寸、形状等其他信息
- 实施成本低: 传感器的报文与 SICK 激光扫描测量系统的报文格式相同, 便于信号处理

→ www.mysick.com/en/TiM5xx

如需了解更多信息, 请输入链接网址或扫描 QR 二维码以获取技术参数、CAD 设计模型、使用说明、软件、应用范例及其他信息。



订购须知

其他型号 → www.mysick.com/en/TiM5xx

- **产品子系列:** TiM55x
- **应用领域:** 室内应用
- **电气连接:** 1 x “以太网”连接, 4 针 M12 母插座
1 x “电源/同步输出”接口, 5 针 M12 公插头
1 x Micro USB 母插座, B 型

开关量输出	角分辨率	物体反射比	外壳颜色	型号	订货号
1路 (PNP输出, “SYNC” / “设备就绪”)	1°	4 % > 1,000 % (反光板)	灰色 (RAL 7032)	TIM551-2050001	1060445

附件

简介	型号	订货号
安装支架和安装板		
带阳光/气候防护罩的安装套件	安装套件	2068398
插头和电缆		
 A 端: 5 针 M12 母插座, 直型, A 编码 B 端: 电缆 电缆: 已屏蔽, 5 m	连接电缆 (母插座 - 散线)	6036159
 A 端: 4 针 M12 公插头, 直型, D 编码 B 端: 8 针 RJ45 公插头, 直型 电缆: 以太网, 拖链用, PUR 材质, 已屏蔽, 5 m	SSL-2J04-G05ME	6034415
 A 端: 4 针 M12 公插头, 直型, D 编码 B 端: 8 针 RJ45 公插头, 直型 电缆: 以太网, 适合冷冻环境, 已屏蔽, 5 m 图片可能会有所不同	连接电缆 (公插头 - 公插头)	6050200



概览

- 测量范围达 50m 的高效且具有成本效益的二维激光扫描仪
- 回波技术和智能算法不受天气影响的出色性能
- 坚固紧凑的外壳且防护等级可达 IP67, 集成加热功能, 温度范围为 -40°C 至 +60°C
- 多种用于安全应用的带继电器版本, 并且具有 VdS 认证
- 通过以太网接口将测量数据实时输出
- 可通过外部 CAN 模块扩展开关量输出的数量

客户获益

- 设计紧凑, 可直接进行集成和安装
- 低廉的购买和运营成本: 一台设备可以监控 5,500m² 规模的区域
- 产品系列多样, 可为各种要求和专业应用提供解决方案
- 采用先进的滤波技术, 减少因雾气和雨雪等室外环境因素引起的测量误差
- 可选用外部 CAN I/O 模块增加开关量输出, 提高应用灵活性
- 配备以太网接口, 进行实施过程和远程维护

→ www.mysick.com/en/LMS1xx

如需了解更多信息, 请输入链接网址或扫描 QR 二维码以获取技术参数、CAD 设计模型、使用说明、软件、应用范例及其他信息。



订购须知

其他型号 → www.mysick.com/en/LMS1xx

- **版本:** 短量程
- **应用领域:** 室外应用
- **电气连接:** 1 x M12 圆形插头

开关量输出	角分辨率	物体反射比	外壳颜色	型号	订货号
3	0.25°, 0.5°	10 % ... > 1,000 % (反射比)	灰色 (RAL 7032)	LMS111-10100S01	1047516

附件

	简介	型号	订货号
安装支架和安装板			
	1 件, 后挂在墙上或机器上的安装支架	安装套件 1a	2034324
	用于 190°/270° 天气保护罩的标准安装套件	安装支架	2046025
装置保护 (机械)			
	气候防护罩, 190°	气候防护罩, 190°	2046459
	气候防护罩, 270°	气候防护罩, 270°	2046458

	简介	型号	订货号
模块和网关			
	电气接线盒, 用于电源、I/O 和 RS-232/-422 数据 (无以太网) 连接, 带三根预接线 8 针 M12 电缆	接线盒	2062346
插头和电缆			
	A 端: 5 针 M12 母插座, 直型, A 编码 B 端: 电缆 电缆: 已屏蔽, 20 m	连接电缆 (母插座 - 散线)	6036161
	A 端: 8 针 M12 母插座, 直型, A 编码 B 端: 电缆 电缆: RS-232, RS-422, 已屏蔽, 20 m	连接电缆 (母插座 - 散线)	6036154
	A 端: 8 针 M12 公插头, 直型, A 编码 B 端: 电缆 电缆: 已屏蔽, 20 m	连接电缆 (公插头 - 散线)	6036157
	A 端: 4 针 M12 公插头, 直型, D 编码 B 端: 8 针 RJ45 公插头, 直型 电缆: 以太网, 拖链用, PUR 材质, 已屏蔽, 20 m	SSL-2J04-G10ME	6030928



概览

- 强大而高效的激光扫描仪，测量距离长达 80 m
- 采用多回波技术，在极端天气条件下可提供卓越性能
- 紧凑的外壳，防护等级高达 IP67，室外设备内置加热器

- 功耗低
- 快速信号处理
- 多个 I/O 口
- 多个传感器可进行同步

客户获益

- 优异的性能适用于广泛的应用领域
- 在同类传感器产品中尺寸最小、精度最高
- 几乎能在任何环境条件下快速而可靠地实现物体检测
- 丰富的产品系列，可提供各种产品线 and 类型以满足不同的性能和成本需要

- 功耗低，有助于降低总体成本
- 在同类传感器产品中具有最佳的性价比
- 使用 SOPAS 设计工具可实现简单快速的调试
- 自我监控功能增强系统可用性

→ www.mysick.com/en/LMS5xx

如需了解更多信息，请输入链接网址或扫描 QR 二维码以获取技术参数、CAD 设计模型、使用说明、软件、应用范例及其他信息。



订购须知

其他型号 → www.mysick.com/en/LMS5xx

- **版本:** 中量程
- **应用领域:** 室外应用
- **其他型号:** PRO (专业型)
- **开关量输出:** 6 路
- **角分辨率:** 0.167°, 0.25°, 0.333°, 0.5°, 0.667°, 1°
- **物体反射比:** 2 % ... > 1,000 % (反射板)
- **外壳颜色:** 灰色 (RAL 7032)

产品子系列	分辨率	光点大小	电气连接	型号	订货号
-	标准分辨率	11.9 mrad	M12 圆型插头	LMS511-10100S02	1057618
LMS511	高分辨率	4.7 mrad	4 x M12 圆型插头	LMS511-20100 PRO	1047782

附件

	简介	型号	订货号
安装支架和安装板			
	LMS5xx 的安装支架 (如果已使用 2018303, 可用户改装)	安装支架	2059271
	墙壁安装套件 (调整支架)	安装套件	2018303

	简介	型号	订货号
装置保护 (机械)			
	防护罩	防护罩	2056850
	气候防护罩 (180°), 垂直安装	气候防护罩	2063050
插头和电缆			
	A 端: 4 针 M12 公插头, 直型, D 编码 B 端: 8 针 RJ45 公插头, 直型 电缆: 以太网, 拖链用, PUR 材质, 已屏蔽, 10 m	SSL-2J04-G10ME	6030928
套件			
	LMS511 附件套装 1 (包括适配器盒、适配器套件、安装包)	LMS511 附件套装 1	1059092
	LMS511 附件套装 2 (包括电气接线盒 PRO、适配器支架、标准可调节支架和天气保护罩)	LMS511 附件套装 2	1059093



概览

- 采用 HDDM™ 技术, 具备可靠性高、抗环境光干扰强度高和性价比高等优点
- 测量普通物品时的量程为 0.05 m 至 12 m, 测量反光物品时的量程为 0.2 m 至 35 m
- 设备配备模拟量输出和开关量输出, 或只配备开关量输出
- 1 级或 2 级的红外线激光或红色激光
- 重复精度: 0.5 mm 至 5 mm
- 外壳尺寸小
- IO-Link

客户获益

- 该传感器不受物体颜色的影响, 能够实现精确、可靠的测量, 延长设备运行时间, 改进流程质量
- 外形尺寸小, 测量盲区小, 可灵活安装于受限区域
- 可灵活设置速度、量程和重复精度, 实现最佳性能
- 可灵活使用多种接口 (4 mA 至 20 mA、0 V 至 10 V、PNP 输出、NPN 输出或 IO-Link), 便于客户机械集成
- 采用多功能光束发射器, 校准过程简单易行, 系统性能极其优越, 测量过程不易察觉, 适用于所有应用场所
- 投资成本低, 性能等级高, 可帮助客户快速收回投资
- 可通过 IO-Link 接口对从调试到维修的全过程进行控制
- 配备多种控制选项, 可快速完成调试和批量变更

→ www.mysick.com/en/Dx35

如需了解更多信息, 请输入链接网址或扫描 QR 二维码以获取技术参数、CAD 设计模型、使用说明、软件、应用范例及其他信息。



订购须知

其他型号 → www.mysick.com/en/Dx35

- **测量范围:**
50 mm ... 12,000 mm, 90 % 反射比 (适合转速低的应用)
50 mm ... 5,300 mm, 18 % 反射比
50 mm ... 3,100 mm, 6 % 反射比
- **模拟输出:** 1 x 4 mA ... 20 mA ($\leq 450 \Omega$) / 1 x 0 V ... 10 V ($\geq 50 \text{ k}\Omega$) / -
(输出 Q_2 , 可选: 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V / 开关量输出。)

开关量输出	响应时间	其他型号	数据接口	型号	订货号
1 x / 2 x 推挽式: PNP/NPN (100 mA), IO-Link ^{1) 2) 3)}	2.5 ms / 6.5 ms / 12.5 ms / 24.5 ms / 96.5 ms ^{4) 5)}	2 级红色激光	IO-Link	DT35-B15251	1057652

¹⁾ Q 输出具有短路保护功能。

²⁾ 电压降 < 3 V。

³⁾ 输出 Q_2 可选: 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V / 开关量输出。

⁴⁾ 取决于设定速度: Super Fast (超快) ... Super Slow (超慢)。

⁵⁾ 物体进入测量范围的侧面入口。

附件

简介	型号	订货号
安装支架和安装板		
镀锌钢质安装支架, 包括安装材料: 天花板安装式或地板安装式的水平发射轴, 或壁装式的垂直发射轴, 包括用于安装传感器的五金件	BEF-WN-DX35	2069592
终端和对准支架		
 镀锌钢对准装置 (包括用于安装传感器的五金件)	BEF-AH-DX50	2048397

	简介	型号	订货号
万能杆夹持系统			
	用于万能夹持支架的 N02 板, 镀锌钢 (板), 锌压铸 (夹持支架)、通用型夹具 (5322626), 安装五金件	BEF-KHS-N02	2051608
插头和电缆			
 图片可能会有所不同	A 端: 5 针 M12 母插座, 直型 B 端: 电缆 电缆: PVC 材质, 未屏蔽, 2 m	DOL-1205-G02M	6008899
 图片可能会有所不同	A 端: 5 针 M12 母插座, 弯型 B 端: 电缆 电缆: PVC 材质, 未屏蔽, 2 m	DOL-1205-W02M	6008900
	A 端: 5 针 M12 母插座, 直型, A 编码 B 端: 5 针 M12 公插头, 直型, A 编码 电缆: 数字 I/O 口, 拖链用, PUR 材质, 无卤素, 未屏蔽, 2 m	DSL-1205-G02MC	6025931



概览

- 扫描范围广, 可检测深色表面
- 角分辨率可高达0.0625度
- 抗日光干扰能力强
- 可同步监控多达四个不同的区域
- 即使很长的距离也确保很小的激光光点直径

客户获益

- 即使在恶劣的环境条件下也确保可靠运行
- 监控范围大, 安装成本低
- 在长距离范围内可靠检测小物体
- 适用于挖掘机和起重机系统的简易安装方案

→ www.mysick.com/en/LD-LRS

如需了解更多信息, 请输入链接网址或扫描 QR 二维码以获取技术参数、CAD 设计模型、使用说明、软件、应用范例及其他信息。



订购须知

其他型号 → www.mysick.com/en/LD-LRS

- 版本: 长量程
- 应用领域: 室外应用

电气连接	开关量输出	角分辨率	外壳颜色	型号	订货号
1 x 20 针 Harting 插头	4 (数字式)	0.125°, 0.1875°, 0.25°, 0.375°, 0.5°, 0.75°, 1°	灰色 (RAL 7032)	LD-LRS3600	1060831

附件

	简介	型号	订货号
安装支架和安装板			
	墙壁安装套件 (调整支架)	安装套件	2018303
插头和电缆			
 图片可能会有所不同	A 端: 公插头, 20 针 Harting 公插头, 弯型 B 端: - 电缆: 已屏蔽	公插头 (可随时装配)	2039025
	A 端: 15 针母插座, D-Sub-HD, 弯型 B 端: RJ45 公插头, 直型 电缆: 以太网, 已屏蔽, 10 m	连接电缆 (公插头 - 母插座)	6036683



概览

- 检测距离可选, 且可轻松调节到最大 20 m
- 即便在污染和恶劣天气条件下也能提供很高的可用性
- 安装和调节都非常简单
- 可提供额外的发射器/接收器模块

客户获益

- 可以为任意天气条件下的各种应用提供可靠的防撞系统和驾驶员辅助功能
- 可配置传感器甚至能够在极端条件下检测到很难对付的物体
- 大检测距离和探测光束是进行物体检测以提供可靠防撞保护的理想解决方案, 即便在大工作负荷条件下也不例外
- 可以快速适应当地条件, 同时具有很高的成本效益
- 维护周期长, 从而可提供很高的可用性
- 抗干扰能力强, 无需额外接线

→ www.mysick.com/en/RAS4xx

如需了解更多信息, 请输入链接网址或扫描 QR 二维码以获取技术参数、CAD 设计模型、使用说明、软件、应用范例及其他信息。



订购须知

其他型号 → www.mysick.com/en/RAS4xx

产品子系列	电气连接	开关量输出	外壳颜色	型号	订货号
RAS407	1 x 电缆 (散线)	3 (继电器)	灰色	RAS407-2801000	1072142

附件

适用的配件请参见 → www.mysick.com/en/RAS4xx



概览

- 在自然物体上的测量距离可达 155 m
- 采用飞行时间测量原理，测量精度高
- 借助导向激光可轻松实现对准
- 通过可编程参数可使处理过程非常简单
- 提供串行 RS-422 或 RS-232 接口、PROFIBUS、模拟输出和两路开关量输出
- 通过近场屏蔽功能可在保护外壳内运行，通过前屏进行观察
- 可针对 1400°C 高温表面测量提供特殊型号的产品

客户获益

- 测量距离非常远（在自然物体上可达 155 m），为那些注重测量距离的应用提供了很高的灵活性
- 可视对准激光辅助功能使得对准操作简单而快速 - 即使用在长距离条件下也没关系，从而可实现快速和高成本效益的安装
- 坚固的金属外壳设计，在最极端环境条件下也能实现无故障运行
- 肉眼无法看到的 1 级 IR 激光可实现安全的测量和检测
- 用户友好的软件采用简单易用的界面，可确保快速和成本优化的设置
- 串行和模拟接口以及两路数字开关量输出可使其灵活用于各种应用
- 集成滤光片选件可以直接测量 1400°C 的高温发光物体



→ www.mysick.com/en/DMT

如需了解更多信息，请输入链接网址或扫描 QR 二维码以获取技术参数、CAD 设计模型、使用说明、软件、应用范例及其他信息。



订购须知

其他型号 → www.mysick.com/en/DMT

特殊属性	测量范围	响应时间	光圈延时	接口	型号	订货号
电子光圈	0.5 m ... 155 m, 90 % 反射比 0.5 m ... 65 m, 18 % 反射比 0.5 m ... 40 m, 6 % 反射比	1 ms ... 3,000 ms ¹⁾	≥ 1 ms ²⁾	RS-422, RS-232 ³⁾	DMT10-2-2111	1028540

¹⁾ 取决于平均方法、平均深度、超时时间、波特率、数据输出、输出格式和延时量。

²⁾ 取决于平均方法、平均深度、超时时间、波特率、数据输出和输出格式。

³⁾ 可切换。

附件

	简介	型号	订货号
端子和对准支架			
	用于 DMT/DML 的对准装置 (包括镀锌钢安装材料和安装五金件)	BEF-GH-DME	5309130
镜头和附件			
	用于 DMT 的镜头筒 (带滤光片和垫圈)	Tube for DMT	2031331



概览

- 非接触式长度测量 – 无需维护, 坚固耐用, 使用寿命长
- 重复精度高 (0.3 mm / 1 mm), 系统分辨率高 (0.1 mm)
- SSI 和 PROFIBUS 接口
- 可确定绝对位置
- 测量长度可达 1700 m
- 可用在恶劣环境条件下
- 运行速度最高可达 6.6 m/秒
- 读取头和测量元件之间的距离公差可达 55 mm ± 20 mm

客户获益

- 安装后可立即使用, 而且完全无需维护, 从而可节省时间和成本
- 在最恶劣的环境条件下 (比如受到污垢、粉尘、雾、冲击和振动影响时) 仍能可靠测定位置
- 效率和生产率高
- 节省时间 – 采用绝对位置测量, 所以在初次运行时无需确定基准
- 即使在大安装公差条件下也能精确定位

→ www.mysick.com/en/KH53
如需了解更多信息, 请输入链接网址或扫描 QR 二维码以获取技术参数、CAD 设计模型、使用说明、软件、应用范例及其他信息。



订购须知

其他型号 → www.mysick.com/en/KH53

测量距离	说明	电气接口	系统部件	型号	订货号
≤ 54 m	读取头 54	PROFIBUS DP	读取头 54	KHK53-PXF00054	1036167
-	测量元件 (最大 54 m)	-	测量元件 (最大 54 m)	KHT53-XXX00054	1035445
				KHU53-XXX00054	1035446
	安装表 54	-	安装表 54	KHM53-XXX00054	1035447

附件

	简介	型号	订货号
插头和电缆			
	A 端: 4 针 M12 母插座, 直型 B 端: - 电缆: 未屏蔽	DOS-1204-G	6007302
	A 端: 5 针 M12 母插座, 直型, B 编码 B 端: - 电缆: PROFIBUS DP, 已屏蔽	DOS-1205-GQ	6021353
	A 端: 5 针 M12 公插头, 直型, B 编码 B 端: - 电缆: PROFIBUS DP, 已屏蔽	STE-1205-GQ	6021354
	A 端: 4 针 M12 公插头, 直型, B 编码 电缆: PROFIBUS DP, 终端电阻	STE-END-Q	6021156



概览

- 测量长度: 2 m...50 m
- 模块化测量系统, 有多种接口/测量长度可选
- 非常坚固耐用 (除尘器、集成刷子)
- 优质绕组机构和拉线输入
- 外壳防护等级高
- 抗冲击和抗振能力强
- 可实现极高分辨率
- 使用外部附件可进行扩展

客户获益

- 能为严酷环境条件下的应用提供可靠的解决方案
- 采用坚固耐用的工业级外壳, 使用寿命长
- 无需精确的线性导轨, 安装快速而简单
- 集成和维护成本低
- 定制选项可减少库存成本
- 模拟接口可加快调试速度, 也可以使用成本效益更高的接口卡

→ www.mysick.com/en/HighLine

如需了解更多信息, 请输入链接网址或扫描 QR 二维码以获取技术参数、CAD 设计模型、使用说明、软件、应用范例及其他信息。



订购须知

其他型号 → www.mysick.com/en/HighLine

测量范围	电气接口	连接方式	型号	订货号
0 m ... 10 m	CANopen	通用型公插头 ¹⁾	BTF13-C1QM1049	1068891

¹⁾ 仅能与 AHM36 CANopen 配合使用。

附件

	简介	型号	订货号
插头和电缆			
 图片可能会有所不同	A 端: 5 针 M12 母插座, 直型 B 端: 电缆 电缆: CANopen, DeviceNet, 拖链用, 已屏蔽, 5 m, A 编码	DOL-1205-G05MY	6053042
	A 端: 5 针 M12 母插座, 直型 B 端: - 电缆: CANopen, DeviceNet, 已屏蔽	DOS-1205-GA	6027534



概览

- 坚固耐用的绝对值多圈编码器, 分辨率高达 31 位 (14 位单圈和 17 位多圈)
- 可提供夹紧法兰、伺服法兰或盲孔空心轴
- 设计紧凑 (<70 mm)
- 集成 PROFIBUS 接口, 带有 DP V0、V1 和 V2 功能 (视具体型号而定)
- 连接: 3 x M12 公插头
- 防护等级高达 IP67
- 工作温度: -30 到 +80 °C (视具体型号而定)

客户获益

- 即使在极端环境条件下也能实现最大的系统吞吐
- 采用无磨损的磁性单圈和多圈扫描原理, 可降低维护成本
- 采用节省空间和高成本效益的设计 - 可为安装空间受限应用提供最佳解决方案
- 借助于快速的通信和位置计算可大大提高生产力
- 不受污染和冷凝影响 - 是严酷环境应用的理想之选
- 高性价比

→ www.mysick.com/en/A3M60_PROFIBUS
如需了解更多信息, 请输入链接网址或扫描 QR 二维码以获取技术参数、CAD 设计模型、使用说明、软件、应用范例及其他信息。



订购须知

其他型号 → www.mysick.com/en/A3M60_PROFIBUS

- 轴径: 10 mm, 19 mm
- 电气接口: PROFIBUS DP

连接类型	步数	分辨率	可编程	型号	订货号
3 x M12, 5 针, 轴向	≤ 16,384	16,384 x 131,072	✓	A3M60A-S4PB014X17	1053341

附件

	简介	型号	订货号
插头和电缆			
	A 端: 5 针 M12 母插座, 弯型 B 端: 电缆 电缆: PROFIBUS DP, PUR 材质, 无卤素, 已屏蔽, 10 m	DOL-1202-W10MC	6042068
	A 端: 5 针 M12 母插座, 直型 B 端: 电缆 电缆: PROFIBUS DP, PVC 材质, 已屏蔽, 10 m	DOL-1205-G10MQ	6026008
	A 端: 5 针 M12 母插座, 直型, B 编码 B 端: - 电缆: PROFIBUS DP, 已屏蔽	DOS-1205-GQ	6021353



概览

- Type 4 (IEC 61496)、SIL3 (IEC 61508)、PL e (EN ISO 13849) 标准
- 外壳坚固耐用, 带三个安装槽
- 扫描范围广 (可达 70 m)
- 具有外部设备监控 (EDM)、重启互锁和应用诊断输出
- 标准化的 M12 接头
- 7 段显示数码管
- 在设备上直接提供配置按键
- 可选配的集成功能: 激光对准辅助、LED 或 AS-i 接口

客户获益

- 设备扫描范围广, 可以根据具体应用需求而定制
- 坚固耐用的设计使其对于环境变化具有很高的耐受力, 即使在极端环境条件下也能确保机器的可用性
- 可定制保护区与反射镜有助于降低安装成本
- 用户友好的界面和状态指示灯可以简化调试和维护
- 外壳三面都有安装槽, 不仅使得安装更加灵活, 还能简化机器的集成过程
- 通过可选配的激光对准辅助功能以及直接在设备上配置, 能够轻松实现对准, 从而可确保快速启动
- 通过 360° 可视化 LED 灯和诊断指示灯可以缩短停工工期

→ www.mysick.com/en/M4000_Standard

如需了解更多信息, 请输入链接网址或扫描 QR 二维码以获取技术参数、CAD 设计模型、使用说明、软件、应用范例及其他信息。



订购须知

其他型号 → www.mysick.com/en/M4000_Standard

扫描范围	光束数	光束间距	发射器		接收器	
			型号	订货号	型号	订货号
0.5 m ... 70 m, 可配置	3	400 mm	M40S-034000ARO	1200003	M40E-034000RR0	1200020

附件

	简介	型号	订货号
安装支架和安装板			
	用于在地面安装落地支架的调节板, 3 mm高, 钢质	调节板	4031053
插头和电缆			
	A 端: 8 针 M12 母插座, 直型 B 端: 电缆 电缆: 拖链用, PUR 材质, 无卤素, 已屏蔽, 15 m	DOL-127SG15ME25KM0	2076544
落地支架			
	用于室外安装, 带 220 V 电加热, 支架高度 1223 mm	PUM12-S01	2020800



概览

- 紧凑的塑料外壳
- 金属执行器头
- 坚固的可移动执行器
- 提供 M20 x 1.5 电缆输入固定接口 或 与 Flexi Loop 兼容的 M12 插头连接器 (取决于型号)

- 借助弹簧弹力和磁力完成锁定
- 可实现锁定和门监控功能

客户获益

- 尺寸小巧, 可简化安装, 易于直接安装在防护门框架上
- 配备三个电缆输入固定接口, 可灵活实现的电气连接
- 通过额外的触点对门进行监控, 从而改进诊断功能
- 针对各种门提供了相应的执行器, 只需进行简单的调节
- 使用不同的开关部件, 提供适合电气安装的解决方案
- 坚固耐用的金属外壳提供了更高的可用性, 即便防护装置出现机械偏移也没有关系
- Flexi Loop 现能实现安全的串行连接并具备增强诊断功能和极少的接线工作量

→ www.mysick.com/en/i110_Lock

如需了解更多信息, 请输入链接网址或扫描 QR 二维码以获取技术参数、CAD 设计模型、使用说明、软件、应用范例及其他信息。



订购须知

其他型号 → www.mysick.com/en/i110_Lock

- 锁类型: 机械式
- 执行器头材料: 金属
- 锁紧力 F_{max} : ≤ 2500 N

正向动作常闭型电磁监控触点数量	常开型电磁监控触点数量	正向动作常闭型门监控触点数量	常开型门监控触点数量	常闭型门监控触点数量	连接方式	型号	订货号
2	0	1	0	0	8 针 M12 插头	i110-M0454	6051602

附件

	简介	型号	订货号
插头和电缆			
	A 端: 8 针 M12 母插座, 直型 B 端: 电缆 电缆: PVC 材质, 已屏蔽, 15 m	DOL-1208-G15MA	6022153
执行机构			
	有角度的, 刚性	iE10-A1	5306535
	硬质, 半柔性, 左/右门上的铰链	iE10-R2	5306529
	直型, 橡胶式	iE10-S2	5306530



概览

- 诊断覆盖率高
- 整个系统可实现自动化的自检循环
- 可对正确的开关动作和激光扫描仪的电缆连接进行安全监控

客户获益

- 独立的自我检测系统，凭借出色的诊断功能确保安全运行
- 可靠且被业界认可的激光扫描仪，具有适用于户外的增强诊断功能
- 多种监控区域使得 AOS 系统适用于广泛的应用范围

- 轻松实现额外的登记功能
- 模块化概念易于扩展

- 模块化设计使得扩展系统非常简单
- 可选网关，确保可连接到总线系统或远程诊断
- 内置外围设备的控制功能，甚至像急停这种安全相关的信号
- 支持和简化个体营业执照

→ www.mysick.com/en/AOS_Prime

如需了解更多信息，请输入链接网址或扫描 QR 二维码以获取技术参数、CAD 设计模型、使用说明、软件、应用范例及其他信息。



订购须知

其他型号 → www.mysick.com/en/AOS_Prime

应用领域	包含项目	型号	订货号
STS 起重机	LMS511-10100S02 (2 x) Flexi Soft 主模块 FX3-CPU000000 Flexi Soft 系统插头 FX3-MPL000001 Flexi Soft I/O 模块 FX3-XTI084002 (2 x) USB 配置电缆 DSL-8U04G02M025KM1 U 盘 (带配置文件) 以太网连接电缆 SSL-2J04-G10ME (2 x) LMS511 附件套装 2 (2 x)	AOS502 STS	1064545
适用于不同应用的基本系统	LMS511-10100S02 (2 x) Flexi Soft 主模块 FX3-CPU000000 Flexi Soft 系统插头 FX3-MPL000001 Flexi Soft I/O 模块 FX3-XTI084002 USB 配置电缆 DSL-8U04G02M025KM1 U 盘 (带配置文件) 以太网连接电缆 SSL-2J04-G10ME LMS511 附件套装 1 (2 x)	AOS502	1066130
RTG 起重机	LMS111-10100S01 (4 x) Flexi Soft 主模块 FX3-CPU000000 Flexi Soft 系统插头 FX3-MPL000001 Flexi Soft I/O 模块 FX3-XTI084002 (2 x) USB 配置电缆 DSL-8U04G02M025KM1 U 盘 (带配置文件) I/O 连接电缆 (4 x) 电源连接电缆 (4 x) RS-232 输入连接电缆 (4 x) 270° 天气保护罩 (4 x) 安装支架 (4 x) 以太网连接电缆 SSL-2J04-G10ME	AOS104 RTG	1064544

附件

适用的配件请参见 → www.mysick.com/en/AOS_Prime



概览

- 追尾警告
- 2 段式警告系统可以提前向操作员提供碰撞警告并 (在第 2 步) 进行响应
- 触摸屏可以显示障碍物轮廓
- 可以对安全距离进行配置
- 可减少假报警, 更易于被操作员接受
- 自诊断功能有助于实现更直接的故障处理和维修

客户获益

- 通过防止碰撞和事故有助于减少维修成本和备用零件成本
- 机器可用性高, 可实现无故障的集装箱搬运操作
- 防撞保护有助于延长机器使用寿命
- 集成安装向导可以简化安装和操作
- 自诊断和报告功能使得系统维护更加简单



→ www.mysick.com/en/RAS_Prime

如需了解更多信息, 请输入链接网址或扫描 QR 二维码以获取技术参数、CAD 设计模型、使用说明、软件、应用范例及其他信息。



订购须知

其他型号 → www.mysick.com/en/RAS_Prime

应用	包含项目	型号	订货号
港口集装箱搬运应用中用于堆积机和空集装箱搬运机的防撞保护	LMS151-10100S03 LMS151-10100S04 操作员显示器 显示器安装套件 以太网交换机 蜂鸣器 U 盘 (带使用说明) 用于 LMS1xx 的电源连接电缆 (2 x) 用于 LMS1xx 的以太网连接电缆 (2 x) 用于显示器的以太网连接电缆 用于显示器的连接电缆	RAS Prime	1057936

附件

适用的配件请参见 → www.mysick.com/en/RAS_Prime

我们是智能传感器专家

凭借 SICK 对工业自动化异乎寻常的专注力和丰富的行业经验, SICK 提供优质的传感器解决方案。从开发到售后服务, SICK 充分调动每一名员工的潜能, 为客户提供最好的传感器和系统解决方案。

倡导杰出企业文化的最佳雇主

目前, SICK 共有近 7000 名在职员工, 能够为客户提供各类产品和服务, 帮助客户提高生产率, 降低成本。SICK 成立于 1946 年, 总部位于德国瓦尔德基希市, 在全球建立了近 50 个子公司和众多的销售机构, 是一家全球性的专业传感器供应商。员工们都对在 SICK 的工作感到愉悦。

SICK 凭借杰出的企业文化, 以及倡导工作和生活完美平衡的工作理念, 已经连续多年被德国知名机构授予“最佳雇主”奖, 吸引了来自世界各地的最优秀的员工。



前沿创新

SICK 传感器系统能够简化和优化生产过程, 实现可持续性生产。SICK 的研发中心遍布世界各地。我们与客户和大学合作, 设计了极具优势的创新型传感器产品和解决方案。此外, 我们还紧跟创新潮流, 将现代化生产的关键因素提升至新的高度, 帮助客户实现可靠的过程控制、人员安全防护和环境保护。

有助于长期保持领先地位的企业文化

SICK 秉承整体、和谐的企业文化。作为一家不断创新的独立公司, 我们的传感器技术适用于所有的系统环境。正是创新的力量使得 SICK 长期在传感器技术市场居于不败之地。



满足所有要求的智能传感器满足所有要求

SICK 是许多行业的行家，完全了解所面临的关键挑战。虽然各个行业都以速度、精度和可用性为核心需求，但是所需技术却大相径庭。SICK 充分利用丰富的经验，提供客户真正需要的解决方案。

全球应用

经过数十万次安装和应用，SICK 对不同行业及其生产过程了如指掌。我们将继续在欧洲、亚洲和北美的应用中心设计、实现和

优化为客户量身定做的解决方案，借助扎实的专业知识迎接未来的挑战。SICK 绝对是您值得信赖的供应商和开发合作伙伴。



定制符合行业需求的产品

SICK 长期跟踪各行业广受认可的专业技术, 帮助客户将质量和生产率提升至新的高度。汽车、制药、电子、太阳能等行业均受益于我们的专业技术。除了提高速度并改善仓库和分配中心的可追踪性, SICK 解决方案还为自动导引车提供事故防护功能。用于气体或液体分析和流量检测的 SICK 系统解决方案适用于发电厂、水泥生产厂和垃圾焚化厂等诸多应用, 可以帮助客户保护环境, 实现可持续发展。

提供全面的高性能产品

SICK 为测量、检测、监控、防护、联网和集成、识别以及定位等工业自动化所涉及各类应用提供合适的技术。我们的开发人员和行业专家不断突破创新, 取得了丰硕的成果, 帮助客户解决了各类应用难题。

→ www.sick.com/industries



设备与系统服务： SICK 全方位服务

SICK 全方位服务是一项高品质的综合性服务，不但提供整个产品生命周期内的产品支持，也提供从设计到升级的系统应用支持。这些服务提高了操作人员的安全保障，提升了机器的生产效率，为客户持续的商业成功打下了基础。SICK 产品生命期服务有着丰富的行业专业知识和超过 60 年的经验，覆盖了从独立的产品咨询到传统产品服务全部范围。





→ www.sick.com/service



咨询与设计

- 车间检查
- 风险评估
- 安全概念
- 软件安全和硬件设计
- 功能安全验证
- CE-一致性检查



产品和系统支持

- 安装
- 调试
- 启动支持
- 校准
- 电话支持
- 24 小时求助热线
- SICK 远程服务
- 现场故障排除
- 维修
- 交换单元
- 延长保修期



验证与优化

- 检验
- 停机时间测量
- 机器安全性检查
- 电气设备检查
- 事故调查
- 初始检验
- 性能检查
- 维护



升级和改造

- 升级服务



培训和教育

- 用户培训
- 研讨会
- 网络在线培训



全面的工业自动化产品

从简单的信息获取到复杂生产流程中的关键传感器技术, SICK 为客户提供应用范围广、性价比与安全性能俱佳的传感器解决方案。

→ www.sick.com/products

光电传感器

- 微型光电传感器
- 小型光电传感器
- 紧凑型光电传感器
- 圆柱形光电传感器
- 光纤传感器和光纤
- 多任务光电传感器



接近传感器

- 电感式接近传感器
- 电容式接近传感器
- 磁性接近传感器



磁性气缸传感器

- 模拟定位传感器
- T 型槽气缸传感器
- C 型槽气缸传感器
- 适用于其他气缸的传感器适配器



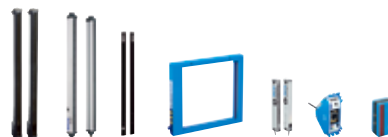
标识传感器

- 色标传感器
- 无标识传感器
- 颜色传感器
- 荧光传感器
- 槽型传感器
- 线光源传感器
- 标识传感器
- 光泽感应器



自动化光栅

- 测量自动化光栅
- 转换自动化光栅



光电保护装置

- 安全激光扫描仪
- 安全光幕
- 安全相机系统
- 多光束安全装置
- 单束光电安全开关
- 反射镜和落地支架



安全开关

- 机电安全开关
- 非接触式安全开关
- 安全指令装置



sens:Control - 安全控制解决方案

- 安全传感器级联
- 安全控制器
- 安全继电器



气体分析

- 气体传送器
- 在线气体分析仪
- 采掘气体分析仪



粉尘测量仪

- 光散射式粉尘测量仪
- 透过率式粉尘测量仪
- 重力测定式粉尘测量仪



分析解决方案

- CEMS 的解决方案
- 过程解决方案



交通传感器

- 隧道传感器
- 超高探测器
- 可视范围的测量设备



超声波气体流量测量装置

- 体积流量测量装置
- 质量流量测量装置
- 流速测量设备
- 气体流量计



识别解决方案

- 基于图像的读码器
- 条码扫描器
- RFID
- 手持扫描仪
- 连接



视觉

- 二维视觉
- 三维视觉



距离传感器

- 短量程(位移)距离传感器
- 中量程距离传感器
- 远距离测距传感器
- 线性测量传感器
- 超声波传感器
- 光纤数据传输
- 定位仪



检测和分类解决方案

- 二维激光扫描仪
- 三维激光扫描仪
- 雷达传感器



伺服反馈编码器

- 伺服反馈编码器旋转式 HIPERFACE®
- 伺服反馈编码器旋转式 HIPERFACE DSL®
- 伺服反馈编码器旋转增量
- 伺服反馈编码器旋转增量与换相
- 伺服反馈编码器线性 HIPERFACE®



编码器

- 绝对值型编码器
- 增量型编码器
- 线性编码器
- 拉线编码器
- 安全编码器



流体传感器

- 液位传感器
- 压力传感器
- 流量传感器
- 温度传感器



系统解决方案

- 自定义分析系统
- 撞击意识系统
- 机器人引导系统
- 对象检测系统
- 性能分析系统
- 质量控制系统
- 安全系统
- 跟踪和追踪系统
- 功能安全系统



易于集成至自动化系统

我们为您提供采用不同集成技术的智能传感器解决方案和安全控制器，便于您借助 HMI、PLC 和工程设计工具访问传感器数据。借此，我们为您提供持续不断的诊断支持，帮助您快速便捷地解决应用难题，增强机器可用性。

PLC 和工程设计工具集成

功能模块	
IO-Link 设备 液位传感器 压力传感器 存在检测传感器 距离传感器	条码扫描器， 基于图像的读码器 一维和二维
视觉传感器 检测器	RFID RFH6xx RFU62x, RFU63x
绝对编码器 AFS60/AFM60	激光容积式流量计 Bulkscan® LMS511

功能模块

SICK 功能模块能够迅速为传感器建立非周期性通讯，并将其集成到的 PLC 程序中。此外，复杂的和可变的过程数据可以不通过编程，被解析成独立的信息的内容。

DTM (设备类型管理器)

FDT / DTM 是跨制造商的概念：使用一个工程工具就可以配置和诊断不同制造商的设备。

TCI (工具调用界面)

工具调用界面 (TCI) 使得通过现有的通信基础设施，对现场的设备进行参数化和诊断成为可能。

HMI 集成

OPC 服务器

OPC 技术被用于现场设备和基于 Windows 的应用程序之间的数据交换。SICK 的 SOPAS OPC 服务器遵循 OPC DA 规范，从而可以在 Windows 操作系统中使用。



Web 服务器

SICK 的 SOPAS Web 服务器只要在 web 浏览器可用的情况下随处使用。Web 服务器的卓越性在于它既能够进行纯数据交换，又能为设备提供可视化服务。并提供可视化的设备，这是一个很大的优势，尤其是对于视觉传感器。

现场总线通讯接口



Modbus®TCP

我们的现场总线和网络解决方案可以使得 SICK 传感器和安全控制器连接到所有常规的自动化系统。保证了方便，快捷的访问可用数据。

→ www.sick.com/industrial-communication

即刻登录 WWW.SICK.COM 进行注册， 尽享所有便利

- ☒ 快捷选择产品、附件、文档和软件。
- ☒ 创建、保存和分享个性化清单。
- ☒ 查看所有产品的在线价格和交付日期。
- ☒ 请求报价、确认订单并追踪产品交付情况。
- ☒ 总体显示所有报价和订单。
- ☒ 直接下单：即使大批次和复杂的订单亦可快速确认。
- ☒ 实时查看报价和订单状态。一旦状态发生变更可收到邮件通知。
- ☒ 可重复使用之前订单模板轻松下单。
- ☒ 可轻松导出适合您系统的报价和订单格式。



针对机器和系统的服务： SICK 全方位服务

SICK 全方位服务是一项高品质的综合性服务，不但提供整个产品生命周期内的产品支持，也提供从设计到升级的系统应用支持。这些服务提高了操作人员的安全保障，提升了机器的生产效率，为客户持续的商业成功打下了基础。



咨询与设计

全球专家咨询服务，提供高性价比的解决方案



产品与系统支持

通过电话或实地拜访即可快速可靠地获得支持服务



检验与优化

为客户检查设备并提出建议，提高产品可用性



更新与改造

发掘机器和系统的潜能



培训与教育

提升员工素质，增强市场竞争力

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
香港九龙弥敦道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