



您可以信赖的 MLG-2 自动化测量光栅
透明 / 色彩斑斓 / 混装货物的体积检测

第 04 页

Mac4
在机器人焊装工位的应用

第 06 页

RFU630 超高频 (UHF) 读写
器在自动化物流仓库中的应用

第 14 页

OLM/DT50-2Pro30 新产品上市

第 22 页

“与 SICK 相约” 创新之旅

很兴奋和各界客户分享这个信息，我们把“产品展示厅搬到室外了” !!

为了让客户可以一次性更全面地实际接触，并进一步了解全球领先的传感器供应商——德国知名传感器品牌 SICK 的产品系列，日前由西克中国 (SICK China) 精心设计，也是传感器业界首创的移动式活动展示厅——产品巡回展示车 (照片如下)，将会通过全国范围内的产品实体巡回展示方式，来进一步服务大家。

“与 SICK 相约” 创新之旅的活动是我们将产品巡回展示车实际开到您的工作地点，将最完整的产品信息及其应用，真实的带到您的眼前。我们通过实品展示的方式，将德国的工艺原汁原味的呈现在您的眼前，并有产品专家随车到现场与您亲自讨论传感器的各种相关运用。相信亲临现场的专业讲解可以使您更快了解最新的传感器应用技术，同时也为您提高工作效率及产品质量提供更优化的应用案例。

期待与您相约 SICK 产品巡回展示车，让我们共同开启自动化应用解决方案创新之道！

欢迎届时您和您的同事莅临 SICK 产品巡回展示车参观指导。

顺祝 商祺！



广州市西克传感器有限公司 敬上

: 行业应用案例

页码

您可以信赖的 MLG-2 自动化测量光栅 - 透明 / 色彩斑斓 / 混装货物的体积检测	04
Mac4 在机器人焊装工位的应用	06
食品包装行业高效率的安全应用	08
单电缆伺服反馈：创新的魅力	10
RFU630 超高频（UHF）读写器在自动化物流仓库中的应用	14
激光扫描器辅助摄像机获取更佳的图像质量	16
视觉传感器 Inspector 应用于一次性卫生用品生产质量控制	18
奥安达电梯信赖 SICK 编码器	20
UM12/OLV 新产品上市	21
OLM/DT50-2Pro30 新产品上	22



您可以信赖的 MLG-2 自动化测量光栅 透明 / 色彩斑斓 / 混装货物的体积检测

各类百货商品混合包装在一起的托盘检测常见于各类应用场合，物流方案供应商需要解决此日益增加的应用需求并同时达到自动化及智能处理的目的。主要的挑战来自于目标物体外观的多样性及不确定性。德马泰克选择了和传感器业界的领导者西克一并协同开发了一套高效可靠的解决方案。

>> 通常连锁商店使用栈板作为运送货物到各个销售点的载体。在物流中心货物需要按照次序堆放到栈板，之后运送到各商场后以同样的次序卸货，然后摆放到各个货架。这种方式可以节省商场的存储空间并加快上架速度计。基于此，整个栈板在运输过程中必须保持原封不动，随着科技与经济的发展，商品外观的多样性发展迅速，颜色，形状及材质日新月异，同一个栈板上堆放的货物也随之颜色多样，甚至透明。

德马泰克研发部的物流专家开发了一套高效自动化解决方案并支持客户定制需求：从识别最佳的存储位置，使用软件统计货物堆放次序，卸货顺序，并使用透明薄膜包封这个栈板。软件同时根据所有货物体积来计算出最佳堆放方式，从而提高运输效率，降低运输成本。

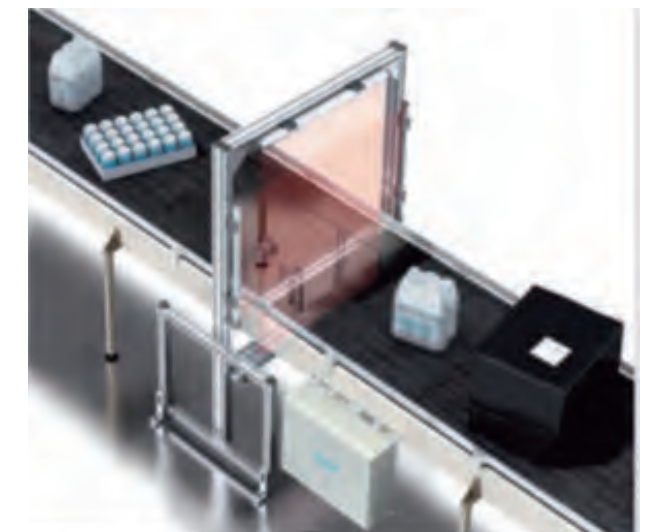
MLG-2 的成功因素

为了配合整个软件和系统的无缝连接，

德马泰克和西克的工程师一起接受了这个挑战。在项目前期的测试中，各式各样通过传送带的货物需要被可靠的检测出体积，搭载了 MLG-2 的 VML Pro 系统准确高效的检测出所有的物体。基于先进的 LED 发送和接收技术，用透明薄膜打包的栈板，透明的瓶罐，深黑色的货物等均毫无例外。

自学习功能应对污染

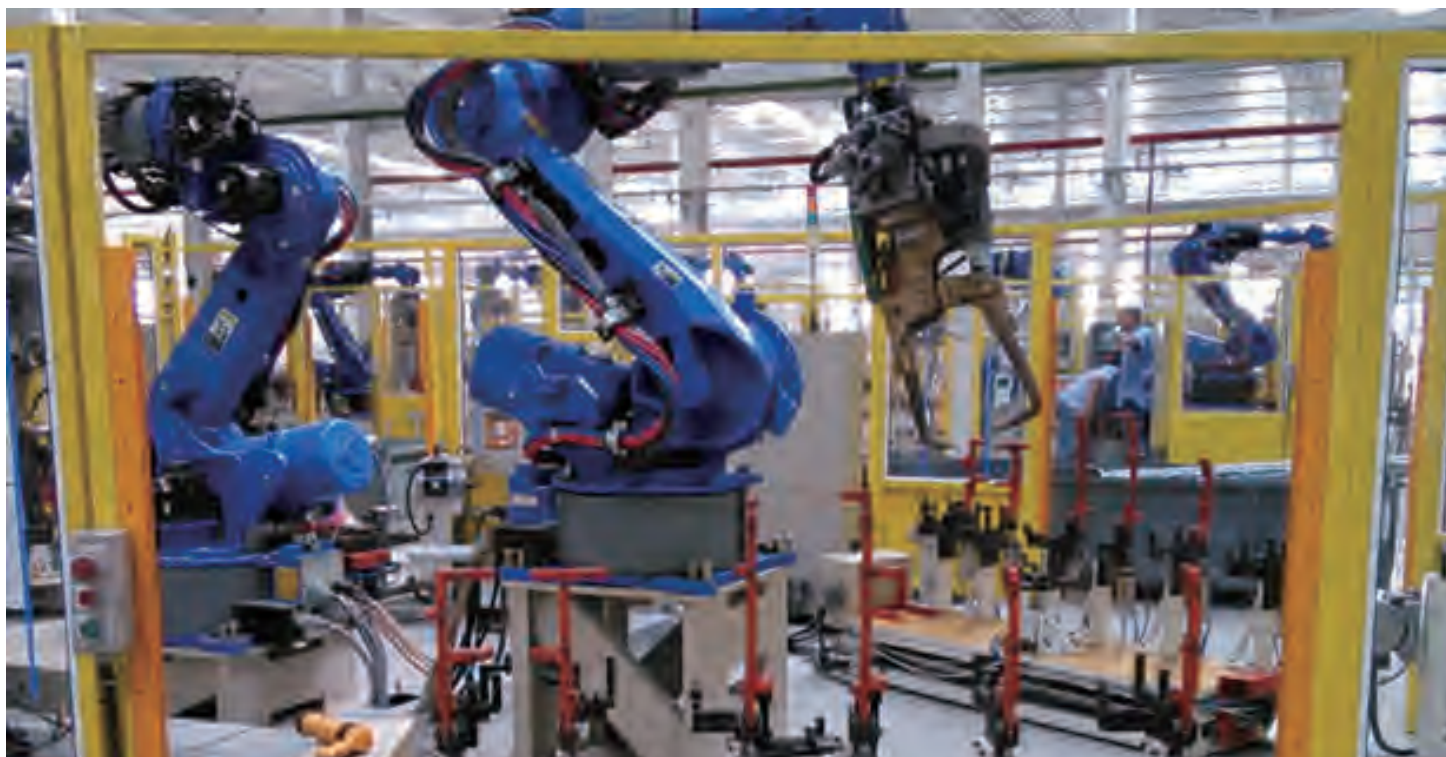
随着项目的进展，各种苛刻的假设不断的考验这 MLG-2 的性能和可靠性。随着使用时间的延长及考虑到意外因素，光栅发射及接收界面不可避免会被污染，从而影响发射及接收。MLG-2 自带一键式自学习功能，不需要外接电脑，简单按键即可从新自适应最新的使用环境。



VML Pro

VML Pro 追踪系统（基于 MLG-2 测量光栅）为您解决具有挑战性的物流方案。基于 LED 光栅的技术，VML Pro 能够精确的测量甚至硬币大小的物体，同时支持透明物体检测模式。因此它可以完美的解决物流中透明打包的栈板。系统内置 MSC800 控制单元，兼容西克现有的物流解决方案。





Mac4 在机器人焊装工位的应用

>> 西克（SICK）中国历经 20 载的耕耘，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。如今，已成为中国市场上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，机场，电子，纺织等行业。

西克（SICK）继续秉承独立、领先、创新的经营理念，以更全面的工厂自动化解决方案回馈客户。一系列年度主推智能产品闪耀登场，包括 G2S 迷你型光电传感器，G10 小型光电传感器，GR18S 圆柱型光电开关，mac4 可拼接式四级安全光幕，deTec4 core 四级安全光幕，DX35 中距离激光测距传感器，

OD Mini 紧凑型高精度位移传感器，DL100 Hi 长距离激光测距传感器。

其中，尤为让人眼前一亮的是其创新的 mac4 可拼接式四级安全光幕。广州市西克传感器有限公司上海分公司产品经理刘奇先生表示：“模块化的 mac4 安全光幕采用模块化设计，能够灵活适用于不同机械设备应用，具有极高的性价比，可提供前所未有的定制化、创新安全解决方案。

众所周知，安全光幕的一个重要设计原则就是早在规划期间就确保以低成本、高效益的方式确保安全，模块化的设计使得 mac4 安全光幕能够轻松集成到机械设备，并可实现快速调试，由此缩短了工作时间；mac4 安全光幕占用空间小，并有助于用户



优化仓储；mac4 安全光幕的多种保护高度也使之具有高可用性。同时，mac4 安全光幕操作十分方便：采用模块化外壳设计，用户通过少量组件就能实现所需的保护高度；无需支架即可直接安装支持用户将 mac4 安全光幕集成到机械设备中，且无安全盲区；通过一根 4 芯连接电缆实现电气连接。刘奇先生表示：“mac4 定制化安全解决方案可提供一个基础模块和最多四个扩展模块，保护高度为 210 到 1050 mm。此外，我们还能提供 17 或 30 mm 两种分辨率 确保实现可靠检测。Mac4 安全光幕的最大保护高度为 1 m，最大保护距离 3.2 m。”



其中非常成功的一个案例是通过前期产品经理的宣传及授权经销商的大量客户工作，作为一家汽配设备制造商的典型客户成功订购了几百套 30mm 分辨率 1050mm 高度的 mac4 安全光幕。

客户主要使用安全光幕来保护小型焊接机器人工位的出入口，高速运行的机器人在保护区域内执行焊接工件的操作。一旦在工作时有操作工进入该区域，哪怕只是一个手臂伸入，mac4 安全光幕都能精准的检测出来并及时给出停止信号，确保人员和机器之间的互动及安全。

在产品的技术及应用方面满足了客户的需求之后，凭借西克（SICK）优秀的物流网络，在短短几周内我们便完成了客户的交货。

凭借 mac4 优秀的便捷集成性能，有竞争力的价格以及西克（SICK）和经销商良好的服务，我们成功的将此产品推广到各个行业，最终获得了客户的好评，并表示在将来的项目中继续选用西克（SICK）产品。

西克（SICK）多年来在各种工业环境下的应用经验，使其已成为安全系统产品的领导者，在许多领域取得发展并设定了新的安全标准。

食品包装行业高效率的安全应用

当今工厂现代化的概念是不断追求其自动化生产效率，保证其安全性，全球著名的食品厂商 **Lutosa** 位于比利时和法国的工厂选择了与 **SICK** 公司合作，实施了安全保护系统解决方案，最大程度保护其生产设备安全生产，并且极大地提高生产效率。

>> **Lutosa** 比利时著名食品公司，其产品从生产马铃薯到各种不同成品（包括冷冻薯条，薯片和新鲜薯条），当前处理能为 665,000 吨/年，生产范围涵盖了各种工艺步骤 - 从产品储料和清洗，加工阶段土豆输送和切割，油炸，速冻一直到包装袋，送袋装入纸箱，和全自动码垛的纸箱。为了高效生产，公司每年投资生产过程自动化的进程，例如，提高输送系统，托盘包装，托盘或变化的自动化系统。

尤其最近几年的安全防护设施优化在薯条生产线中的位置凸显得尤为重要。

安全工作站令人信服解决方案

根据现场的应用情况分析需要安全该找的重要性，例如，在过去物流托盘传送是一个单独的安全保护区域，这种方案存在的问题就是操作人员需要进行相关操作，会造成整个系统的停机，例如：插入一卷新的包装

膜，或者包装膜在生产过程当中出现故障时，有需要打开栅栏进行维修设置，就会导致整个托盘传送停止，现场工程师反馈，这就需要引入构建安全工作站，用于分开局部控制各自的安全保护区域，假如你进入一个工作区域 / 人员意外入侵一个安全保护区域，只停止相对应的工作区域，其他传送带的包装机机器人正常工作，这可以明显提高产能，并且各自区域的防护也得到相应保障。

SICK 提供了完整的安全系统解决方案

Lutosa 最终选择了 **SICK** 作为整体安全系统方案的供应商，客户的选择是基于 **SICK** 安全传感器在业界的丰富经验和良好口碑，以及我们 **Flexi-soft** 的友好编程界面，同时我们也



M4000 多光束安全光栅和 C4000 堆垛机型安全光幕



Flexi Soft safety 安全控制器

能够提供完整性的系统解决方案以及更具性价比的产品性能和服务，安全控制器分布于现场各个工作站，通过网关设置将多个工作站的控制器连接在同一个网络，通过我们的 **M4000** 标准型和 **C4000** 堆垛机型实现人机分离功能。

安全输入设备用 **Flexi-soft** 安全控制器进行实时监控，编程采用调用模拟功能块调用方式，除此之外 **SICK** 提供额外的安全检查服务，对现场的系统组成和程序设计进行了检查，是否符合安全设计规范，并授权给设备制造商 **CE** 认证。

单电缆伺服反馈：创新的魅力



作者：Bernd Appel（德国多瑙艾辛根 SICK STEGMANN GmbH 公司伺服反馈系统业务总监）和 Klaus Oberkötter（德国布拉塔尔 TBO GmbH 公司 CEO）

>> LTI DRIVES 的驱动和自动化技术业务部门预见了当前多轴自动化系统对使用单电缆技术的强劲需求。由于该公司在较早之前就已开始使用 HIPERFACE DSL®，因此可以完美地将创新性的伺服反馈接口集成至其最新的 SystemOne CM 自动化系统中，并实现重大的技术飞跃。

单电缆技术是目前电气驱动技术中最为重要的课题之一。位于德国 Lahnau 小镇的 LTI DRIVES 公司的产品管理经理，硕士工程师 Joachim Albach 对此表示赞同：“SICK 公司的 HIPERFACE DSL® 已经为市场带来了革命性的变化。五年以后回顾过去时，我们会反

问自己，以前为什么要用两根电缆来连接电机和驱动器。”许多国际市场调研和行业专家都支持了他的预测。例如，美国 IHS 信息咨询公司在最近的研究报告中确认，除了安全性外，单电缆技术也是驱动技术的热门发展趋势。IHS 公司的高级分析师 Michelle Figgs 指出，“在过去的两年里，提供单电缆电机解决方案的伺服电机供应商数量有了大幅提高” (1)。在德国和欧洲也同样如此，行业专家确信未来将属于全数字化伺服反馈协议，“因为新型 HIPERFACE DSL® 接口不但节约成本和空间，还确保最高的投资安全和设备安全。” (2)

但是为什么会是这样呢？我们一起来看看发展趋势背后的技术！HIPERFACE DSL® 是第一种全数字化接口，仅需两芯电缆即就实现稳定、故障安全的数据传输。此外，HIPERFACE DSL® 可集成在电机的动力电缆中，仅通过一根电缆可同时传输动力和数据。为了实现这一点，通讯信号被调到伺服反馈系统的供电电压水平（例如 SICK EKS36 单圈伺服反馈编码器或 EKM36 多圈伺服反馈编码器）。除了专用电缆屏蔽，特殊处理过程和脉冲变压器的使用确保了编码器信号的无故障传输以及与电机动力电缆故障解耦。“配备伺服反馈系统和 HIPERFACE DSL® 的电气驱动系统外观非常独特，仅有一个电机连接器和一根电机电缆，”Joachim Albach 在提到其公司的 SystemOne CM 多轴自动化系统时说道。

LTi 在集成度上持续改进

2013 年 4 月 1 日，拥有约 900 名员工的 LTi 集团被 Körber 集团收购。Körber 集团旗下有约 50 家科技公司，是烟草、生活用纸、自动化、厂内物流、邮件、机床和药品包装系统领域的全球市场领导者。

LTi 集团总部位于德国的 Lahnau 小镇，共有三个业务部门：能源技术、传感器技术，以及驱动和自动化技术（即 LTI DRIVES）。LTI DRIVES 拥有全面、互补的模块化系列产品和服务，其强项之一是在诸多行业中被用作驱动解决方案的多轴自动化系统。“客户日益期望自动化系统不但具备卓越的动态特性和精度，同时还具有最佳的紧凑性、简洁性、安全性和成本效益，”Joachim Albach 在列举

自动化系统未来创新和进一步发展所必须具备的重要特征时说道。

因此，更高的性能、更小的空间要求和最佳的成本效益构成了 SystemOne CM 研发的基本技术要求。“实现这一组合的关键是提高电路和组件级别的集成度，”Joachim Albach 回忆说，“最终结果是，配备三轴控制器的自动化系统在同类产品中结构最为紧凑，该系统对控制柜内的空间需求降低了 30% 到 40%，并且由于采用单电缆技术，更易于安装。”然而，在实现这些超越的同时，系统性能并未受到影响：“SystemOne CM 可轻易完成最高每分钟 8500 次的高速定位任务，并且运动精度优于微米级，”Joachim Albach 解释说。

HIPERFACE DSL 使编码器与驱动系统的连接更容易

SystemOne CM 自动化系统能够实现高集成度和高性能空间比的关键因素之一是采用了 HIPERFACE DSL® 单电缆技术，从而完全无需编码器电缆，更易于安装。为了进一步简化安装，LTi 还在 SystemOne CM 中使用了专门的驱动连接器用于动力和信号连接，这也确保了更好的信号屏蔽。HIPERFACE DSL® 接口还使得整个驱动控制器电子系统的设计更加简洁。“数字化技术非常易于集成，并且随着技术发展会变得越来越小。”Joachim Albach 说道，“未来的系统会更具成本效益，因为以前所需要的分离的编码器接口、编码器电缆和电机连接器现在都不再需要了。”

单电缆技术作为战略创新项目

自 2011 年 SICK 首次向市场推出 HIPERFACE DSL® 以来，全数字化接口已逐渐成为市场标准。LTi 认识到这项创新的好处，并成立了相应的内部基础研究项目。“该项目的目标包括获取经验、明确边界条件，以及推测技术需求，例如屏蔽或信号电平转换等。” Joachim Albach 回忆说，“SICK 在项目的各个阶段都为我们提供了全面的系统支持和帮助。”总体而言，该项目为 LTi 提供了重要信息，并随后应用在 SystemOne CM 的研发中。在此期间，市场有了其他动态：“例如，我们第一种使用单电缆技术的 ServoOne junior 伺服驱动器的驱动解决方案，一经推出就立即引起客户的强烈兴趣。” Joachim Albach 说道，“这让我们意识到单电缆技术在诸多应用中的优点。”

“创新的魅力”引发来自不同领域的需求

客户对 HIPERFACE DSL® 感兴趣的原因多种多样，其中，连接器、电缆成本减少一半左右固然关键，但也可能包括 Joachim Albach

所形容的“创新的魅力”等。例如，机器人制造商对单电缆技术感兴趣的原因是该技术能够简化运动部件的布线，并且可替代机器人底座中用于收集所有编码器信号的标准编码器箱。还有一方面考虑就是机器人的实际机械结构。“用于布线的空间通常都十分有限。” Joachim Albach 说道，“因此如果仅需在狭小开孔中穿过一根电缆，对布线十分有利。在其他行业中，伺服的布线也可能非常困难。例如真空技术应用也会面对这一问题；同样在不锈钢外壳上预留电缆接口也是如此。在这两种情况中，费用和可用性风险都随电缆数量增加而上升。而单电缆技术能够将接口数量降到最低。”

数字化接口提高可用性

其他客户主要关心的还是系统的可用性。在带活动轴的应用，如机床或搬运系统中，电缆破损是最常见的故障原因之一。电缆越少，故障可能性就越低，该原则普遍适用于运动电缆。当驱动系统集成用于状态监测环境中时，可用性将问题将更加突出。“这个问

题越来越受到关注，特别是考虑到机器的运行时间通常为数年时。” Joachim Albach 赞同道。HIPERFACE DSL® 能够使用伺服反馈系统记录许多种电机数据，如运行小时数、电机温度、电流消耗、转数、速度，以及这些参数的任何变化。这些信息作为连续 / 永久性状态监测的一部分，可用于诊断或预防性维护。反之，这些信息也可用于推断驱动器及设备条件的状态及未来发展。对于用户而言，这有两大优势。第一是设备保护，用户可利用快速响应的安全系统（例如急停开关）来避免代价高昂的二次故障。第二是最优化设备效率，从而获得最大可能的生产可用性和产能。这一优势同样还带来了巨大的运营成本节约潜力，因为关键的设备元件无需进行预防性检查和更换；相反，它们的使用寿命将得到完全利用，因为功能完好的元件的

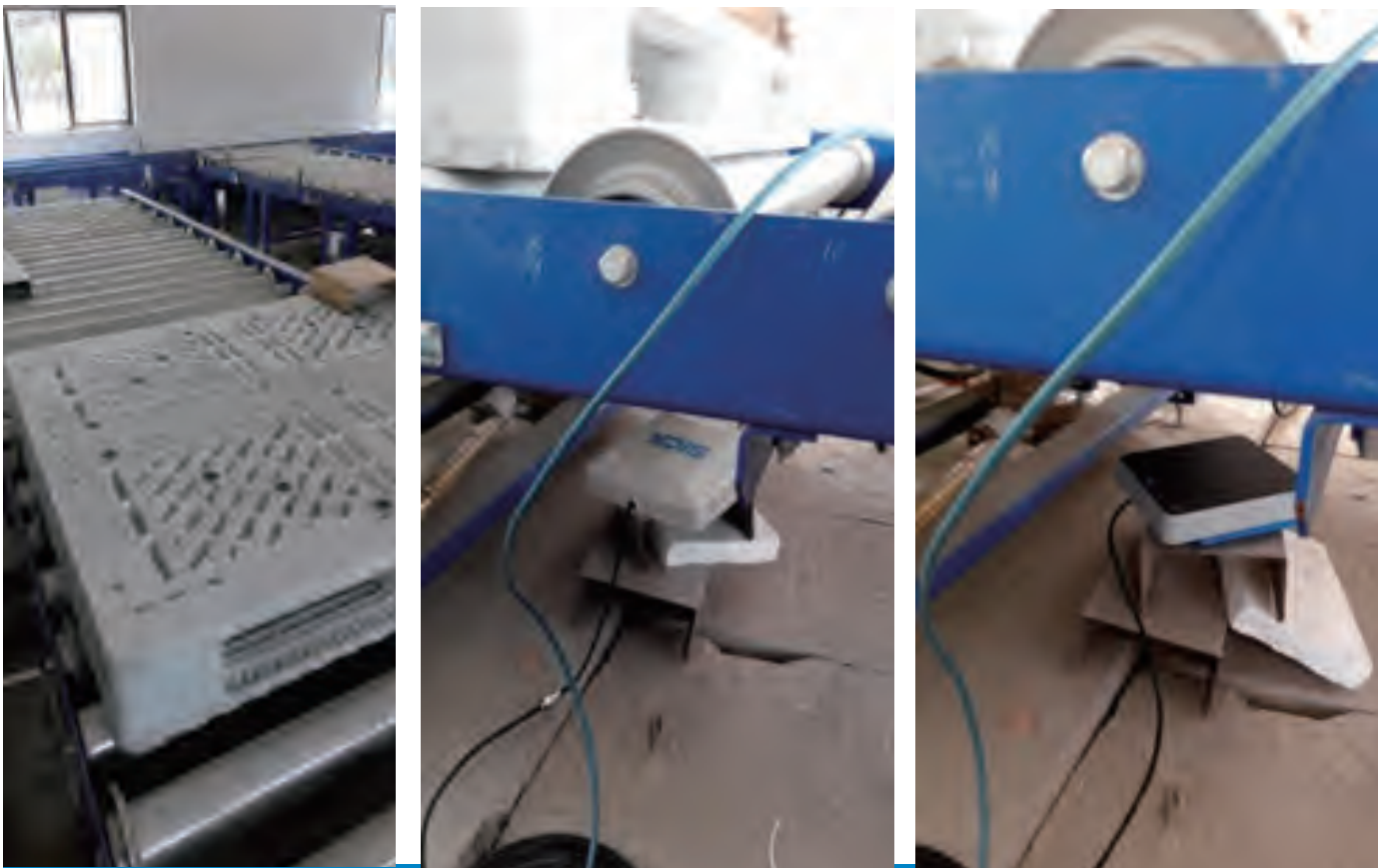
剩余寿命不会遭致损失。“因此，越来越多来自完全不同行业的客户都主动要求采用单电缆解决方案，也就不足为怪了。” Joachim Albach 说道。他们选择 LTi 是非常正确的：SystemOne CM 系统是完整的即用型设备，包含电机、编码器、电缆、驱动器、控制器和开关电源，可立即投入使用。

HIPERFACE DSL® 指出了方向

电缆方面的变化显著改善了 LTi 多轴自动化系统。HIPERFACE DSL® 单电缆技术在 SystemOne CM 系统达到的高集成度中起到了非常重要的作用。只要关注到机器制造商和最终用户，就会有越来越多的证据表明该接口技术是电气驱动技术的未来——尤其是部件供应商，如电缆供应商或电缆拖链制造商等，正在迎合这一市场发展方向开发更多合适的产品。



HIPERFACE[®] DSL



RFU630 超高频（UHF）读写器在自动化物流仓库中的应用

>> 随着物流效率要求的提高，空间利用率需求的提高，自动化立体仓库使用得越来越广泛。在自动化立体仓库使用的同时，对仓库内的托盘自动识别成为了不可或缺的一环。特别在托盘为单位的托盘入库，与托盘出库，需要自动识别每个托盘的动向，获取与记录出入的时间信息。

客户在自动化仓库托盘识别中遇到的挑战

众所周知，仓库的环境各有不同，并且在自动化立体库中，托盘是反复的使用的。如用

传统的使用条码作为托盘的唯一标示，往往会遇到：1 由于条码大多使用不干胶打印，由于反复使用，使得条码会造成磨损，使得长时间的使用后会难以读取，需要经常更换；2 条码使用不干胶形式贴附，经过多种温度变化，使得条码容易脱落，造成自动化的重要标示缺失的问题；这两个方面的问题，使得使用条码作唯一标示有经常需要再打码，再附码的情况，也增加维护的难度与工作量。

超高频（UHF）读写器 RFU630 卓越的性能完



美满足客户需求

根据客户的实际情况与需求的特点我们推荐了 RFU630 超高频 RFID 读写器。RFID 由于是射频技术，标签可以封装成多种形式，对现场环境的适应性非常强。首先，客户是多个出入库的通道，多达四十个，RFU630 不仅集成一个天线，还可以外接三个天线，这样加天线的组合，可以大大的降低客户的设备成本。其次，客户需要使用网口，需要支持 EtherNet/IP, 可能日后也会使用 Profinet, RFU630 集成了网口，并且一个网口支持三种协议，分别是 TCP/IP, EtherNet/IP, Profinet, 所以能很好的满足客户的目前需求与未来的需求。再次，RFU630 具有 IP67 的防护等级，使得在客户恶劣的现场，也能很好的工作与耐久的使用。正是由于 RFU630 以上的突出性能，使得我们能够给客户完美的解决方案。

现场测试、快速销售，提供解决方案式的支持

接到客户的需求后，我们迅速和客户进行沟通，并制定了方案，然后立即准备了样

品并且安排现场的测试。在现场的测试，我们设计并考虑了客户需要面对的问题，尽量模拟到真实的情况，得到多次运行的数据，使得客户对我们的产品熟悉，也对使用我们的产品充满信心。在不久后就下单购买了我们的 16 套 RFU630 与 36 套天线。

RFU630 超高频（UHF）读写器产品特色：

- 集成以太网接口，且支持三种以太网协议（TCP/IP、EtherNet/IP 和 Profinet）使得用户可以摆脱网关，在组网时可以大大降低成本
- 配备集成天线，还可根据需要连接最多 3 根外置天线
- IP67 防护等级，满足现场恶劣环境需求
- 灵活的现场总线连接（支持串口 RS232/422/485、以太网、Profibus、DeviceNet、CANBus 等）
- 强大的 SICK CANBus 组网功能
- 可灵活自由地配置输出格式以便更好得适应 PLC 或 PC
- 通过 Sopas 软件可非常方便地完成参数配置

激光扫描器辅助摄像机获取更佳的图像质量



位于 Woeste Hoeve 的野生动物通道

对于野生动物，高速公路等繁忙的公路是危险的障碍。绿道（野生动物通道）连接动物栖息地，以帮助野生动物由此安全穿越交通路线。荷兰林业管理局希望通过视频监控系统了解位于 Woeste Hoeve 的绿道通过的动物种类及数量。SICK LMS511 二维激光扫描器帮助该视频监控系统获得更好的图像效果。



Mauritz 公司是一家成立于 1995 年的安防技术系统集成商。该公司在绿道出入口区域安装里一套监控系统，包含用于数个功能不同的摄像机，SICK LMS511 激光扫描器被用于检测动物的具体位置。这种方法使得对动物的精确识别和计数成为可能。

Mauritz 公司的 Maarten Van Tilborg 提到：“由于需要监控大范围区域，单个的固定式全景摄像机无法获取高质量的动物细节图像，在该系统中增加了拍摄角度及焦距可控的半球式云台摄像机。能否准确的检测动物的位置用于引导云台摄像机成为该项目的关



带外罩的 LMS511 激光扫描器

键。”

最初的方案中，采用对全景摄像机所获取视频信息进行图像处理，识别出动物的位置。但该方案的距离检测准确度不高，而且极易受到光线变化及雨雾等外界天气因素干扰。

在阿姆斯特丹的安全及安防展会上我们了解到 SICK 的激光扫描器，该设备可以实现精确的二维轮廓扫描，并且采用了多次回波技术确保在户外的稳定工作。并且该系统已有安防领域摄像系统辅助追踪的成功案例。

经过试用，LMS511 方案获得很好效果。例如，如果一个马鹿进入扫描区域内，LMS511 能确切地获知其位置。由此，系统可以控制云台摄像机精确的进行方位调整准确追踪动物，并进行焦距调整放大图像以获得更清晰的图像。

Van Tilborg 先生解释道。最初预估只有少部分的动物会通过该绿道。然而，当监控装置投入运作后，我们惊讶地看到，每天晚

上有超过 60 只动物通过。“在大多数情况下，这是马鹿，野猪，狐狸和狍子。显然，它们并没有因为车辆的噪声而却步。”



如今，每当有动物穿越该绿道，林业管理局都会收到一份包含视频记录，该记录包含固定摄像机所拍摄的全景图像及云台摄像机所获取细节图像。



截至目前，由 Mauritz 公司开发的监测设备已经普及到包括德国和波兰的整个欧洲。“该项目是真正独一无二的”，Tilborg 先生引以为豪的表示。



视觉传感器 Inspector 应用于一次性卫生用品生产质量控制

引言：通过增加视觉设备而使机器系统具有视觉感知，即我们通常所说的机器视觉系统。视觉设备的日趋普及，使得设备制造商以及设备使用者都获得了更多的便利。**Inspector** 视觉传感器作为 **SICK** 视觉家族的中低端力量，凭借着产品性能优异，视觉软件灵活易用，为工厂自动化的检查、定位、测量等应用提供了完美的产品解决方案。

>> 应用背景

客户是一次性卫生用品生产设备专业制造商，提供具备世界同行业领先水平的婴儿纸尿裤、女性卫生巾生产设备，成人失禁用品生产设备及其配件如全伺服女性护翼卫生巾生产线，女性卫生护垫生产线，婴儿尿

裤生产线，成人尿裤生产线。生产设备使用 PLC 控制，将伺服驱动，气动，液压，机械运动有机结合在一起，从而制造出自动化程度极高的机电一体化设备在未安装视觉检测前，产线生产出来的女性卫生用品经常有侧翼翻出的情况，使胶体外漏，客户使用的时

候会造成皮肤不适，导致很多客诉，直接影响了品牌形象和销量。

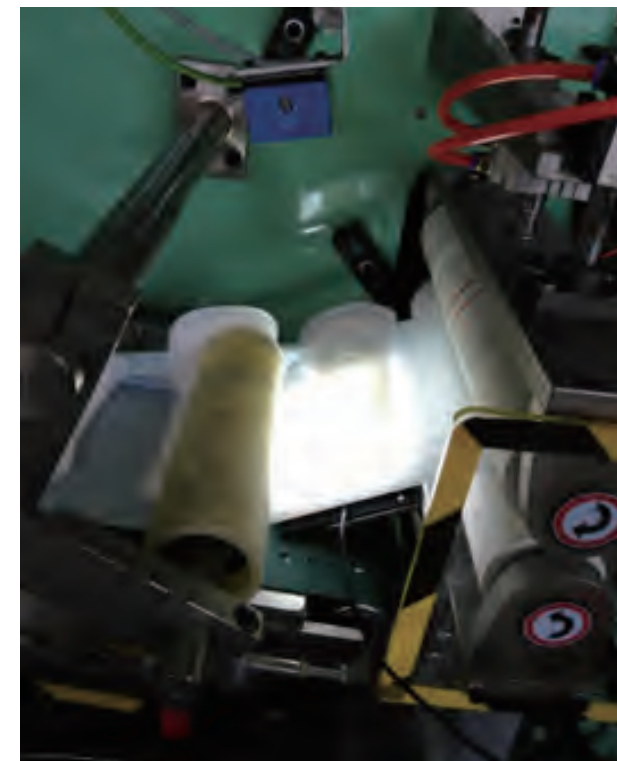
技术要点

检查方案：

物料在输送线上位置不固定，使用目标定位器先定位产品，然后在侧翼位置放置像素计算器工具，如果无翻边则无光透出，若有翻边则有光透出

光源方案：

在设备这个工序中寻找合适位置加装背光源，凸显定位特征和侧翼有无翻边特征



现场应用图片

高速检查：

设备最高 1200pcs/min，在背光下将曝光时间调至极小，保证获取的图片不存在拖影；通过缩小视野，关闭某些参数，优化软件工具提高相机帧率，满足线速度



SOPAS 视觉工具处理

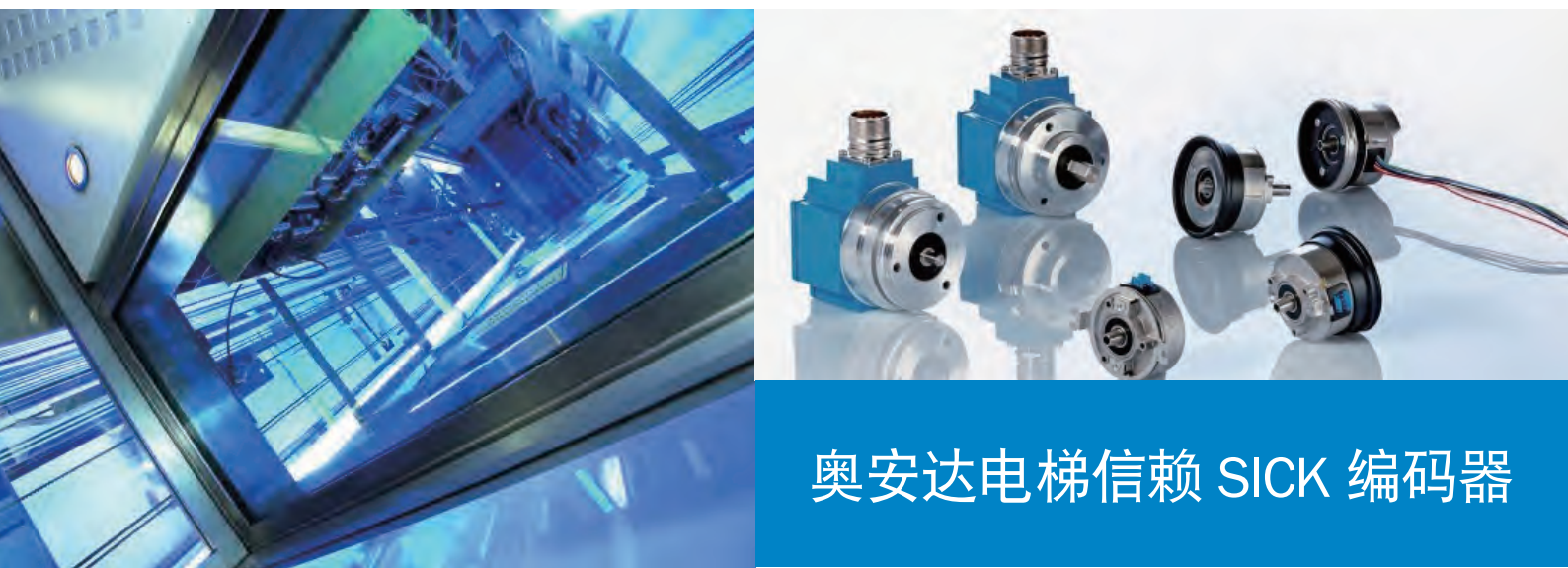


成功因素：

- 开发快，使用和维护简单
- 简单实用的视觉软件工具可轻松应对检查任务
- 速度快，相机帧率高，曝光时间可以达毫秒级，满足 1200pcs/min 的线速度
- 可以轻松快速实现自动检查，独立于 PC 在产线上对产品进行质量确认，输出 I/O 信号报告检查结果

产品特点：

- 一体化设计
- 参数设置简易，独立工作（不需要 PC 控制）
- 直径、角度以及灵活的距离测量功能
- 强大的定位功能
- 图像标定功能，mm 单位输出
- 可通过 Ethernet/IP and TCP/IP 与机器人系统通信
- IP67 防护等级，适用于工业环境



奥安达电梯信赖 SICK 编码器

假如当您乘坐电梯的时候，电梯急促的停在预设楼层，伴随的刺耳的滚轮摩擦的响声，这是件多么影响体验感受的事情，目前国际知名品牌电梯制造商均在乘坐的舒适性上做了不少改善，几乎无声静音的运行以及加减速平衡，SICK 编码器提供升降电机的速度反馈信号，起着非常重要的作用。

奥安达总部位于西班牙，致力于高档住宅、写字楼的商用电梯解决方案，在欧洲，十分之一的新电梯都是来自于奥安达，每天全世界有超过 250,000 台电梯在运行。奥安达电梯超越了客户期待的舒适性，这些也得益于使用 SICK 的编码器产品，允许自由加/减速，此项功能不仅仅唯确保电梯乘坐的舒适性的，另外也减少了办公室/住宅地方的噪声排放，电梯电机使用中突然的负载和电力峰值的干扰，有利于优化电网系统，反过来，增加所有部件的使用寿命，保证最大的可靠性和可用性，低维护成本和最高的经济效益。

当奥安达介绍他们的电梯直线式传动电机，他们会说明选择了 SICK 的 HIPERFACE®

接口 SRS/SRM50 编码器，作为电机速度反馈系统，编码器提供驱动所需的控制定位值，和加速 和减速控制。

分辨率每转 32768 步，SRS / SRM50 编码器产品使电梯轿厢定位高精度测量，重复精度高。此外，编码器还支持复杂的，非线性控制，以最优化的的方式进行加/减速。

Hiperface® 接口是高速的数据传输的保证，这是 SICK 公司起草的标准，目前已经演变成一个行业标准。

UM12 超声波传感器发布上市

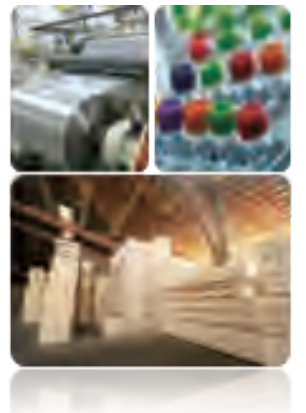
>> 直径为 12mm 的圆柱形超声波传感器 UM12 与 8 月份发布上市，并开始接受订货！

UM12 为金属外壳，分为开关量信号输出和模拟量信号输出两大系列。分辨率可达 0.069mm，最远距离 350mm，可通过多功能输入实现自学习功能，防护等级达到 IP67。测量可靠，不受物体颜色、透明度、光泽度和环境光的影响，在有灰尘、粉末、污垢或雾气等环境相对较为恶劣的场合也能稳定工作。



应用举例：

- 包装行业用于高亮或透明物体的到位及有无检测
- 液体或其他粘稠物的液位控制
- 电子和太阳能行业用于 PCB 板、晶圆以及玻璃面板的位置检测
- 透明薄膜、胶水或者光纤等材料的连续性和有无检测
- 稳定检测橡胶、木材等极黑表面材料或者高亮弧形金属表面
- 适用于其他光电型开关产品不稳定的场合，比如透明液体，粉末，极黑橡胶，透明度高的玻璃等。



OLV 高性能速度传感器上市通告

>> 全新多普勒效应原理的 OLV 高性能速度传感器于 9 月份发布上市，并开始接受订货！

OLV 是 SICK 全新一代的高性能速度传感器，采用非接触式测量方式，对被测物体的材料不敏感。测量精确度可达 $\pm 0.05\%$ ，IP67 的防护等级，工作温度范围 10°C 到 45°C ，可以运用在苛刻的环境下。

订货信息：

本次上市发布了两款产品，区别在于速度的检测范围不同。

- OLV40-x 测量范围：1.5 米 / 分钟 — 2400m / 分钟
- OLV80-x 测量范围：3 米 / 分钟 — 4800m / 分钟

产品特点：

- 非接触式速度和长度测量，对被测物体的材料不敏感，高精度： $\pm 0.05\%$
- 使用 OLVConfigTool 1.0.0 在电脑上方便调试 / 诊断，一体化的紧凑设计

主要目标应用行业：



橡胶轮胎



钢铁及金属加



造纸印刷

OLM 条码定位传感器外观升级



>> OLM 系列条码定位传感器自 2010 年上市以来，取得了不错的成绩，尤其是在汽车整车组装车间悬挂线上的大规模应用，使得 OLM 成为极具竞争力和市场领先度的产品。

为了进一步优化产品线，提升产品形象和质感，从 2014 年 8 月份起，OLM 全系列产品（OLM100、OLM100Hi、OLM200）将采用全新设计的一体化铸铝外壳，并停止生产原外壳的产品。

本次更新，仅是外壳采用了新的一体化铸铝结构，重量由原来的 510 克减少到了 291 克，不再有顶部外壳的螺丝紧固。其他方面，包括安装孔位置，外壳尺寸，附件及指示灯位置等均不发生变化，原有订货号和产品技术参数也没有变化，但固件 Firmware 版本会有更新。

所有更新，对于用户的使用不会产生任何影响或改变，包括连接 SOPAS 软件、通讯方式，接线等。

DT50-2 Pro 30 米漫反射激光距离传感器上市

>> 基于二代 HDDMTM 技术的中距离激光距离传感器 DT50-2 Pro 将于近日正式上市！

DT50-2 Pro 是 SICK 第二代 HDDMTM 技术，继 DX35 系列取得巨大成功后，又一具有里程碑式的产品系列。其没有改变 DX50 系列一贯的安装尺寸，保留了显示屏、按键及坚固金属外壳，对内部电路和核心算法等进行了升级，使其具备了 DX35 的所有优异的电气性能，比如集成 IO-LINK 总线、Q2 输出方式可设定、响应速度可调和 MF 输入端等。同时，DT50-2 Pro 性能大幅提升，漫反射工作距离达 30 米，重复精度最高达 0.5mm。防护等级达到了 IP67，解决了原 DX50 系列



产品防护等级只有 IP65 的问题。

值得一提的是，未来 DT50-2 Pro 系列将扩展多种通讯接口，比如 CANopen、RS422、SSI，甚至 Wifi 模块，极大的方便使用和调试。

产品特点：

- 漫反射最远工作距离 30 米，重复精度最高 0.5mm
- 金属外壳，集成显示屏和按键
- 全系列集成 IO-Link 总线
- Q2 可设定为模拟量输出、开关量输出或 Q1 输出的取反信号
- 响应时间 5 档可调，带来重复精度可调
- IP 67 防护等级
- 开关量输出 PNP/NPN 自适应
- 极佳的抗颜色、高亮及倾斜角度能力

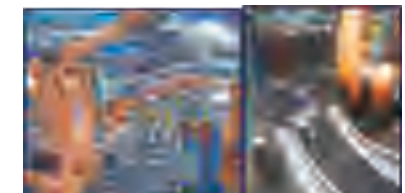
主要目标应用行业举例：



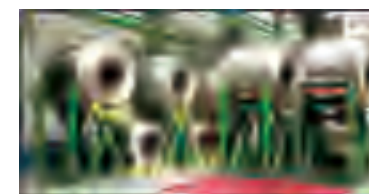
港口：防撞应用



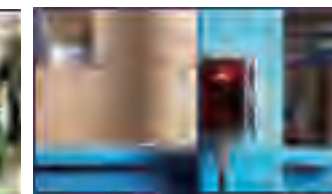
汽车及汽车零配件：定位



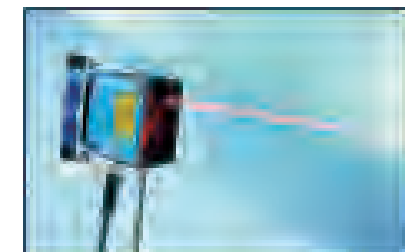
机器人抓取定位



钢卷卷径测量



纸卷卷径及定位



其他定位、测距应用



物流：托盘定位



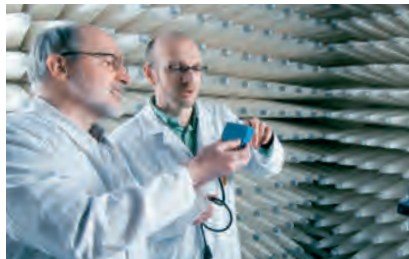
纸卷卷径及定位



更多产品信息请访问

<http://www.mysick.com/eCat.aspx?go=DataSheet&Cat=Row&At=Fa&CuIt=English&Category=Produktfinder&ProductID=92243>

SICK 概览



领先的技术

SICK 是一家世界顶级的传感器技术提供商，在全球建立了接近50个子公司和众多的销售机构，雇员总数超过6,500人。强大的创新能力和解决方案竞争力使得 SICK 成为全球市场的领导者。无论哪种项目，哪个行业，只要与 SICK 专家进行交流，即可给您带来最佳的规划理念 – 轻松实现最佳成果。



独特的产品

- 对任何类型物体或媒介进行非接触式检测、统计、分类、定位和测量
- 通过传感器、安全软件和服务预防事故、保护操作员
- 使用条形码和 RFID 读取器进行自动识别
- 采用激光测量技术检测体积、位置以及人员与物体的轮廓
- 提供完整系统解决方案，用于气体和液体分析和流量测量



完善的服务

- 全方位服务 - 针对安全和生产率
- 欧洲，亚洲和北美洲应用中心专门开发实际环境下系统解决方案
- 电子商务合作伙伴门户

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
中国上海市浦东新区张江张
衡路1000弄29号
电话: 021-6056 2100
传真: 021-3392 6566
邮编: 201203

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

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

客户服务专线: 4000-121-000



西克微信



西克官网