

高性价比导波雷达液位计 LFP 在无菌包装机杀菌系统中

第 12 页

Flexisoft 安全控制器在电动牙刷装备线中的应用

第 10 页

MPA 模拟量输出磁性气缸传感器 - 成功应用于汽配行业装配线检测

第 14 页

迷你型光电传感器 - GTE6 长量程上市了

第 21 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

改善自动化流程的可靠性 - 二维激光扫描器帮助冲床降低成本并提升效率	04
Inspector PIM60 - 功能强大而简单易用的视觉传感器	06
性价比优势助力 CLV610 应用于种子包装自动识别	08
Flexisoft 安全控制器在电动牙刷装备线中的应用	10
LFP 系列传感器，采用导波雷达技术，可用于连续液位检测，稳定、可靠	11
高性价比导播雷达液位计 LFP 在无菌包装机杀菌系统中	12
MPA 模拟量输出磁性气缸传感器 - 成功应用于汽配行业装配线检测	14
电梯：ORONA 依赖于 SICK 的编码器技术	16
ATM60 在玻璃拉边机上的应用	18
I14 机械锁在粉碎机械上的应用	19
OD Precision 高精度位移传感器新量程产品发布	20
迷你型光电传感器 - GTE6 长量程上市了	21

: 公司动态

页码

“与 SICK 相约” 创新之旅	02
------------------	----

改善自动化流程的可靠性

二维激光扫描器帮助冲床降低成本并提升效率

>> 对于冲压行业，快速的生产效率，可靠的工艺，灵活生产方式及卓越的品质是最重要的。DALCOS®，一家冲床生产厂家，在其最新型号 PXN-800 上装备了来自于 SICK 的 TiM3xx 二维激光扫描器。

更多的灵活性，机械设计

汽车，厨具，金属家具，电子器件等各类产品都包含大量金属零部件。由于金属加工制造商面临越来越多的产品种类，更短的生产周期和更小批量，更大的灵活性对机器设计是必须的。

PXN-800 是一款通用性极强并且自动化程度很高的冲床。金属板材进入冲压机进一步处理。然后，加工后的部件自动被放入周转箱内，放满后即移走 - 这是一个关键的过程，由于有些部件可能非常易损，高于箱体的部件必须被可靠检测，这要求检测设备有很好的测量精度并且可以覆盖较大范围。并且，为了适应不同箱体的尺寸，要求可以灵活的设置检测区域。采用了 SICK 的 TiM3xx 二维激光扫描器，PXN-800 现在已经变得更加具有竞争力。

方便快捷的装配

旧的解决方案中，采用多组对射式光电，用于识别不正确堆叠部分，旧方案所采用的光电传感器需要大量的安装，校准和布线工作。并且针对不同周转箱需要调整安装位置。

PXN-800 使用 TiM3xx。它是目前市场上最小，最轻的激光扫描器。用于扫描和监控全部的堆积区的翘起部分。相对而言 TiM 使用方便，快捷的安装。此外，它的低功耗，检测区域的智能算法和成熟的工业设计等特性，使该产品非常适合用于类似检测任务。

优化安装流程并减小安装尺寸

随着使用激光扫描器，DALCOS® 能够减少安装时间从 8 小时缩短到 1 小时。降低布线以及减少 PLC 的连接和安装支架导致了额外的节省。除了这些立即实实在在的好处，TiM3xx 提供了额外的优势。小尺寸优化的安装空间。激光扫描器可以适于扫描区域和在一个更灵活的方式来进行检测的部件，使得机器容易得多的定制。此外，检测质量较高，这会导致更少的停机时间。

来自于 DALCOS 公司的 Roberto Andretta 总结到：“SICK TIM 激光扫描器提供的好处全面：降低成本，更大的灵活性和更高的可靠性”。



性能概述：

- 小巧经济的激光测量系统
- 检测距离 4 米
- 扫描角度 270°
- 使用智能化算法实现区域防护功能
- 可在线进行参数设定
- 符合工业应用的设计
- 低功耗 (典型值 . 3 W)

用户受益：

- 低成本的激光区域防护解决方案
- 体积小，安装空间灵活
- 可低成本安装及快速更换
- 直观的预设区域参数确保快速的安装时间
- 通过单传感器对大面积内实现防护降低总体硬件成本



Inspector PIM60 功能强大而简单易用的视觉传感器

Inspector 视觉传感器满足各种质量控制需求

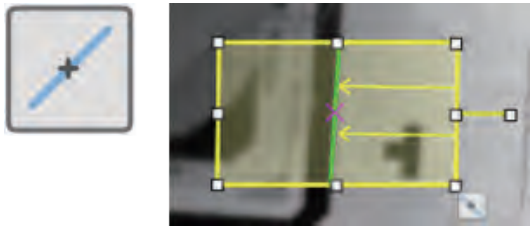
>> Inspector 是易于使用的智能视觉传感器，其丰富的软件工具适用于检查产品质量、零部件定位、尺寸测量等多种工作任务。该产品配备坚固的 IP 67 金属外壳，采用智能处理技术，非常适用于严苛环境和高速应用。此外，Inspector 还配备灵活的外壳，可根据应用要求更换镜头或光源附件，能够出色地满足您的光学需求。Inspector 系列产品配备多种接口，为控制、监控和数据采集提供支持，完全符合您的集成需求，可帮助您简化日常工作。

Inspector 新产品 PIM60，功能更加强大

PIM60 作为 Inspector 系列的新产品，集合了 Inspector I 系列、P 系列、PI 系列产品的所有优点，并在此之上增加了功能强大且灵活的测量功能和机器人标定功能，使 Inspector 的应用面更加广泛，如下：

- 新工具 - 测量工具：轻松准确获取目标边缘，圆形或者弧形，点，锯齿形状等特征，进而可以测量特征之间距离和边之间的角度
- 新工具 - 测量工具：轻松准确获取目标边缘，圆形或者弧形，点，锯齿形状等特征，进而可以测量特征之间距离和边之间的角度

找边工具



测圆工具



测距离工具



测角度工具



找点工具



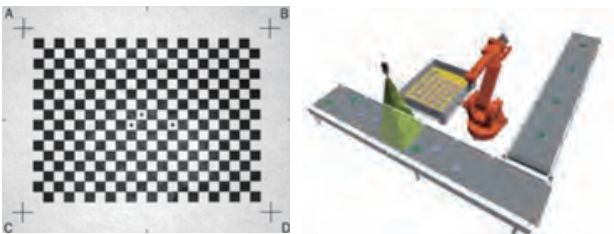
边缘计算工具



圆形边缘



- 新功能 - Calibration 坐标转换功能：将相机的坐标系转换成机器人坐标系，标定后可轻松实现引导机器人定位



Square side: 3 mm

Coordinate Alignment

☒ Enable coordinate alignment

Measurements per point: 1

Point	#	X	Y	Z
A	1	0	0	1000
B	1	72	0	1000
C	1	0	54	1000
D	1	72	54	1000

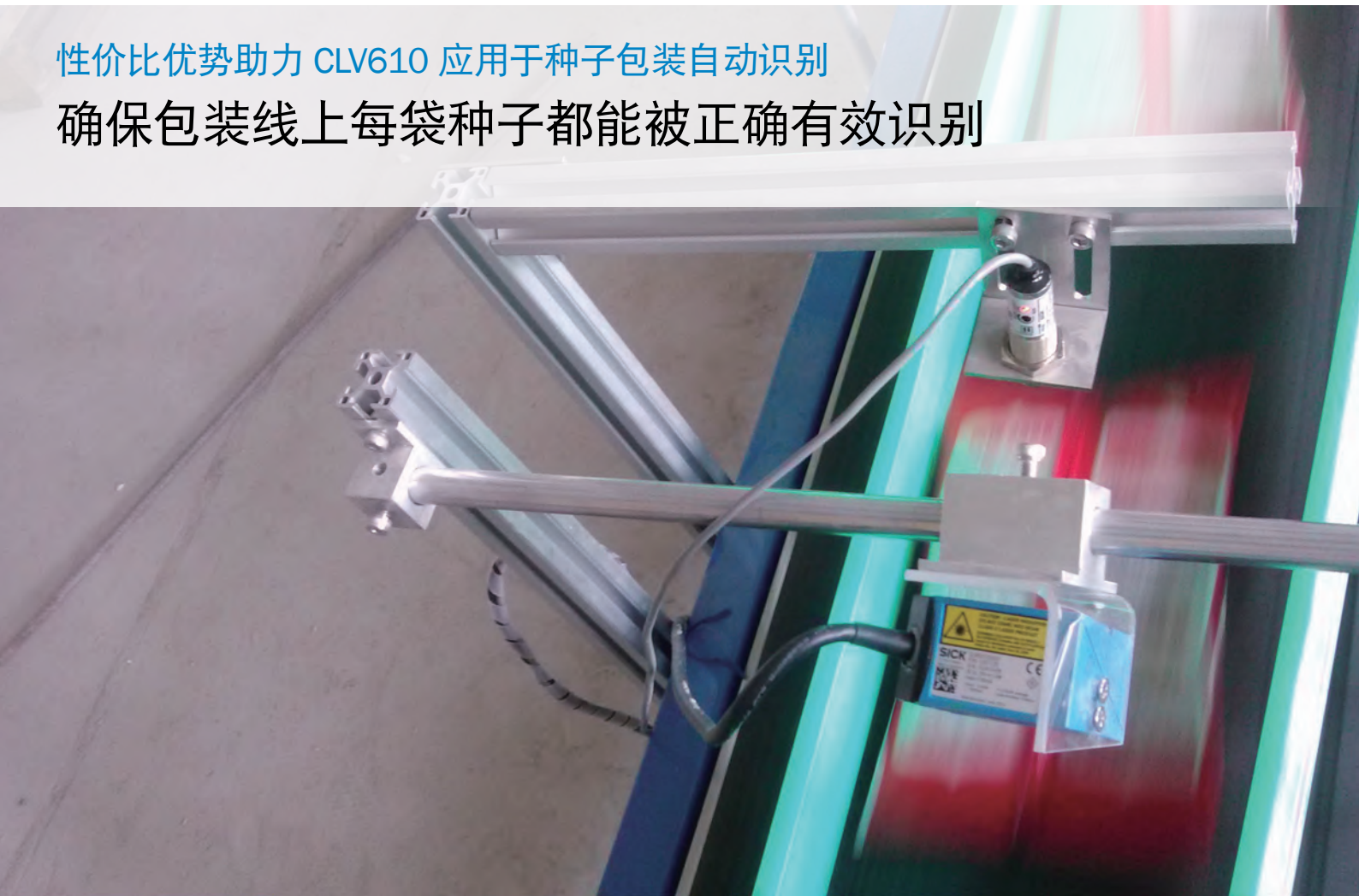
PIM60 视觉传感器主要特点：

- 高速的定位，检查和测量功能
- 强大的“目标定位”工具，不受位置、旋转和缩放的影响
- 同时拥有斑点分析，模板匹配，像素计算等工具
- 支持标定功能：修正畸变，结果以毫米值输出，引导机器人定位
- 可通过网页浏览器监控实时图像和结果，允许客户利用 Web API 开发人机界面

PIM60 视觉传感器主要应用：

- 定位：机器人抓取定位、AGV 视觉导航
- 测量：零部件尺寸测量（直径、角度、距离等）
- 检查：太阳能硅片边缘缺陷检查、包装物标签检查等

性价比优势助力 CLV610 应用于种子包装自动识别 确保包装线上每袋种子都能被正确有效识别



性能、稳定性、价格等等，做种子包装应用的客户为了选择一款合适的条码阅读器，可能需要考虑很多因素。CLV610 以其非常高的性价比和稳定性最终成为了客户最佳的选择。

>> 在中国，越来越多的种子生产商希望他们的包装线上能引入自动识别技术以进行有效地分拣和追踪。我们的客户是这一应用领域的知名系统集成商。在现场应用，尘土飞扬，条码以较差的质量被打印在尼龙袋上且在阅读时可能有一个倾斜的角度。这些要求条码阅读器必须具有较高的 IP 防护等级和优秀的阅读性能。出于成本考虑，客户开始选择了某知名手持式条码阅读器供应商的一款

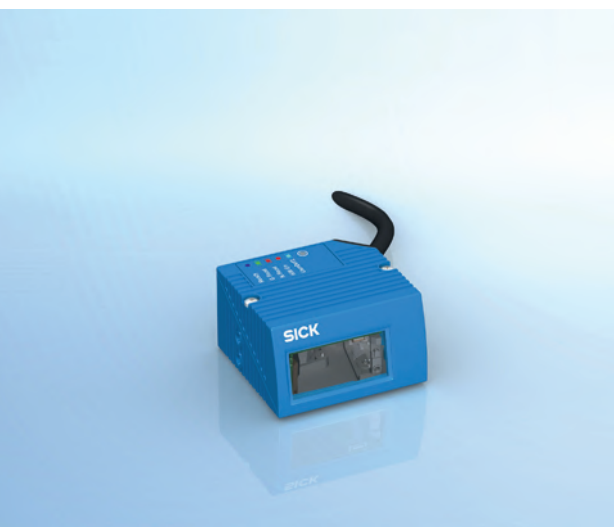
固定式条码阅读器，然而在使用中，问题随之而来。首先读码率很低以至于输送线总是被频繁的停下来进行补扫；其次一年之后有大约三分之一的条码阅读器不能正常工作了。因此他们决定重新选择一款更合适的条码阅读器。

稳定可靠且具有高性价比和 IP65 防护等级的条码阅读器：CLV610

恰恰就在那时，西克 CLV610 固定式条码阅读器刚刚上市。首先，IP65 的防护等级能够有效保护条码阅读器的激光和元器件免受灰尘的污染。其次，因为 SMART 智能解码技术，CLV610 拥有杰出的读码性能，即使条码部分损坏或者读取方位有一个角度，也能做到很好地读取。再次，在 CLV6xx 固定式条码阅读器系列里其价位也最有可能被客户接受。毫无疑问，我们马上向客户推荐了 CLV610 产品。客户知道西克是一个国际知名品牌因此相信我们产品的质量。尽管我们的报价比他们之前采用的型号高了不少，但他们还是决定立即开始测试。

现场测试、快速销售并且长期稳定运行

我们迅速准备了样品并且安排了技术工程师支持他们。在现场车间测试几天之后，CLV610 杰出的性能给系统集成商和最终用户都留下了深刻的印象。测试样品直接被买下并安装到了生产线上。不久之后，10 套的订单又来了。到现在为止，他们已经采购了 40 套 CLV610 条码阅读器；并且客户还准备以后采用更多西克的传感器产品。



固定式一维条码阅读器 CLV610 特点：

- SMART 智能解码技术，可大大提高脏码、残缺码及倾斜码的读码率
- 支持 SICK CANBus 传感器网络，可组最多 32 个主从或多主网络站
- 统一 Sopas 软件配置，数据输出格式灵活，方便数据处理
- 一次触发最多可读取 50 个条码，满足一次读取多个条码需求
- 紧凑的外形，工业化设计，IP65 的防护等级



Flexisoft 安全控制器在电动牙刷装备线中的应用



应用概览

>> 此客户是一家专业做自动化生产线的系统集成商，在中国也承接了很多国际客户的项目，本次应用中，国际客户博朗集团需要配套一整条全自动化装配线用于电动牙刷生产，当然也要求本系统需要达到高等级的安全标准。SICK 为其提供了整套安全解决方案。众所周知，制作整体解决方案是 SICK 公司的强势，我们专业的工程师根据客户需求定制了一套合适的安全解决方案。在整个系统中，客户使用了 9 套 Flexisoft，于此同时也配套了大量安全产品诸如，i10L 安全门锁，C4000micro 和 miniTwin4 四级安全光幕，急停按钮等，每套系统分别安装在独立的电控

柜内，通过 profibus 网关实现与上位机的通讯。客户非常信任 SICK 公司并相信我们能给他们完成高安全要求的系统解决方案。最终我们成功的完成了此项目，赢得了将近 50 万的安全产品订单。

成功因素

除了销售和客户之间的良好关系外，Flexisoft 安全控制器的优秀性能确实满足了客户需求并达到了控制要求。模块化设计使整个系统比竞争对手更灵活，客户可以在后续更新中很方便的添加 IO 模块。全系列网关可选方便客户配套各种现场总线。配置软件使用非常方便而且便于诊断监控。如今此客户已经非常习惯于在他们的新项目中使用 SICK 公司的 Flexisoft 系统了，并有意愿在接下来的项目中尝试最新的 FlexiLoop 系统。



产品特点：

- 可扩展模块化设计 (12 ... 144 输入 / 输出)
- 方便直观的配置软件：免费下载，操作简便，并可实现仿真，接线图生成等功能。
- 系统插头附带配置记忆功能
- 通过 EFI 总线实现 4 台 Flexi Soft 安全通讯
- 可以集成到所有通用的现场总线系统中
- 通过 EFI 总线加强传感器功能利用
- 通过 TÜV 认证的功能块可用
- 通过自动配置恢复功能 (ACR) 来实现对 EFI 传感器的配置数据选择



LFP 系列传感器

采用导波雷达技术，可用于连续液位检测，稳定、可靠

>> LFP 为 SICK 新一代导播雷达液位计的明星产品，主要用于连续性液位监控，其中包含 LFP Inox（标准型）和 LFP Cubic（卫生型）两个系列，优越的产品性能表现如下：

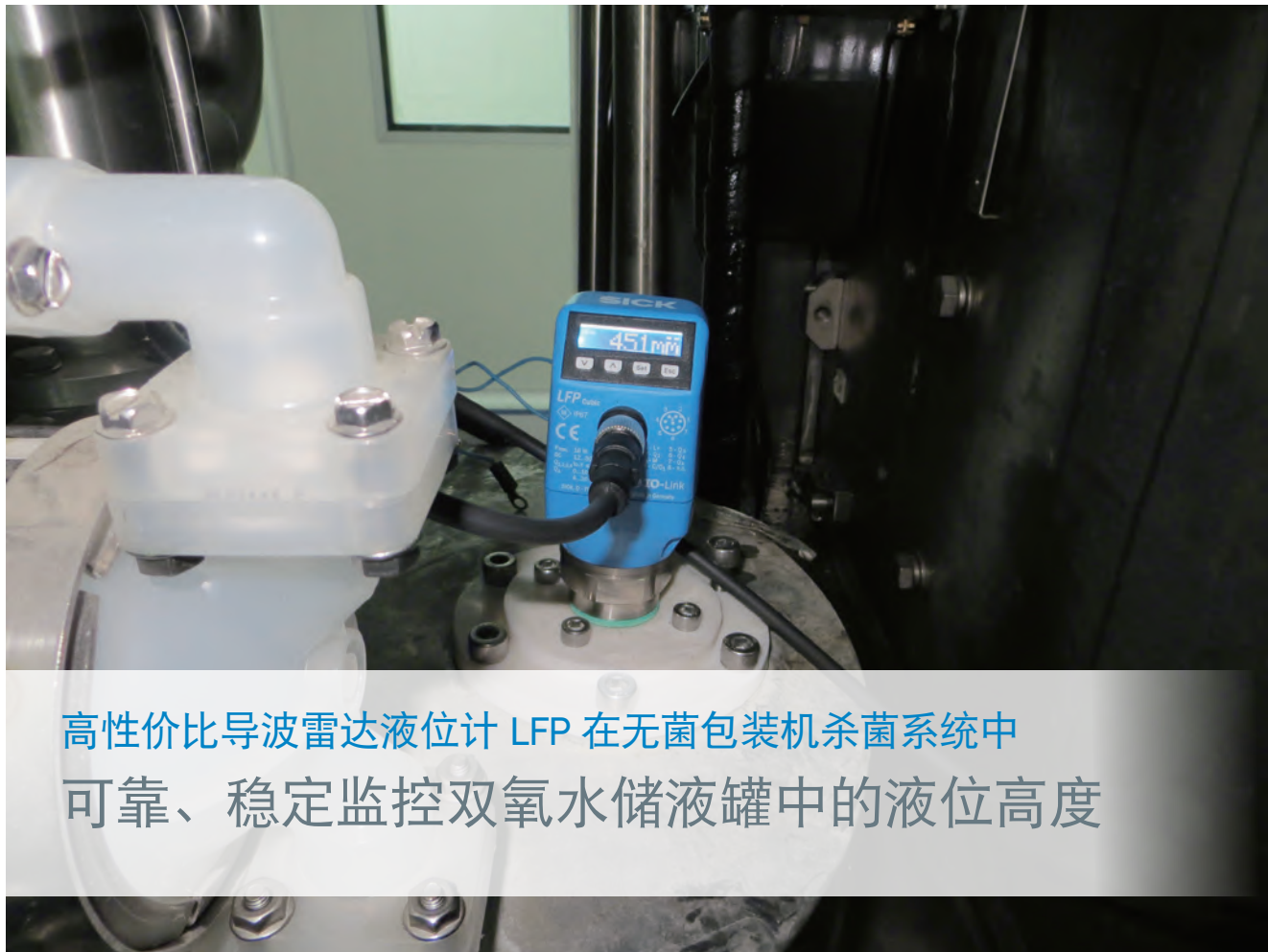
- LFP Cubic 与 LFP Inox 均采用时域反射检测原理，被测介质常数最低可至 1.8，检测范围覆盖 200...2000mm，并且内含软件优化算法，让检测免受泡沫、冷凝物、杂质等干扰。
- LFP Cubic 与 LFP Inox 使用简单、灵活。客户可根据被测液位高度需求自主裁剪探杆长度，减少了由于不同高度而增加的库存管理困扰；LFP Inox 由于卫生应用需求，故探杆切割后建议进行表面抛光等处理。

- LFP Cubic 输出最多可提供 4 个开关量 + 模拟量 (4...20 mA 或 0...10V)，开关点位置可自主设置，满足各种应用需求。
- LFP Inox 已经通过 EHEDG, FDA 等食品卫生认证，支持在线清洗 (CIP) 和在线消毒 (SIP) 应用。

典型应用：

- 机床行业：冷却液 / 润滑油等液位高度监控；切割、研磨、液压等油类液位监控；
- 消费品行业：各种灌装机器中饮料或者果酱高度检测；储液罐液位高度检测；化妆品液体溶液高度检测；
- 其他行业：清洁剂等液体高度检测；





高性价比导波雷达液位计 LFP 在无菌包装机杀菌系统中
可靠、稳定监控双氧水储液罐中的液位高度

安全、耐腐蚀、可靠性等因素通常为食品卫生行业最为关心的问题，采用导波雷达检测原理的液位计检测更加稳定和可靠，逐渐被多数厂商采纳，用于检测各种溶液高度，将会逐渐取代传统的浮球式检测方式，SICK 新一代导波雷达液位计 LFP 以其较高的性价比和稳定性也逐渐成为客户最佳选择。

>> 无菌包装过程中必须对包装空间进行杀菌，防止微生物或者水蒸气等残留或者进入包装，影响食品质量。生产前，无菌室一般用双氧水喷雾和无菌空气的干燥两者方式来实现，无菌空气是通过包装机内的无菌空气加热器将其加热至一定温度达到，然后将液体双氧水喷射至无菌空气中并瞬时蒸发，这样无菌空气和双氧水气体混合进行杀菌。双氧水储液罐中液位信号必须实时传送至控制

系统，系统根据反馈信号在低液位时进行灌注和高液位时停止灌注，并将状态显示。

该客户为国内某知名利乐包装系统制造商，其双氧水溶液开始时采用的是不锈钢浮球式检测方式，由于使用过程中液面经常有纹波，导致临界点时经常出现误动作，故需要处理系统增加部分处理算法，加大了系统负荷。同时，高浓度的双氧水具有较强腐蚀性，长时间使用时，采用一般金属容易被腐蚀。

LFP 导波雷达液位计，其接液部件采用 316L 不锈钢材料，具有较强的耐腐蚀性：

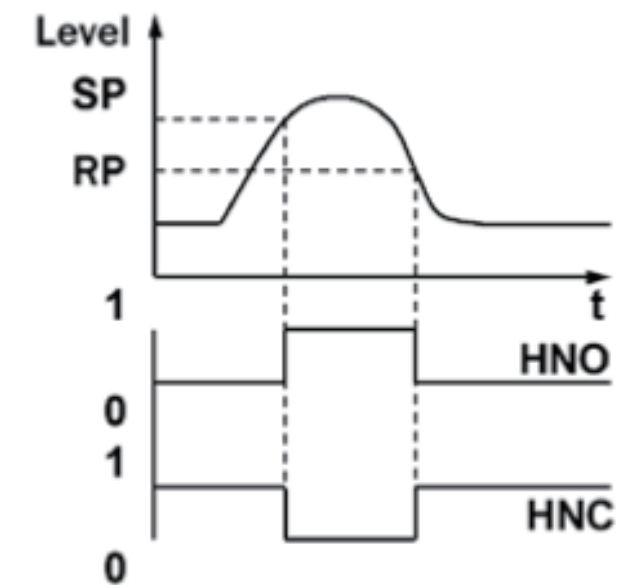
SICK 向客户推荐了新一代导波雷达液位计，其可检测介电常数大于 1.8 的液体，适用性强，接液部件采用了食品级 316L 不锈钢，具有较强的耐腐蚀性；另外其内含特殊软件算法，检测不受泡沫、粘附物等影响。在客户的使用过程，特别是在双氧水灌注过程中，经常附带泡沫出现干扰浮球的检测，但 LFP 且能很好地应对这种状况。

LFP 探杆长度可自主裁剪，减少不同型号备货困扰；开关点自主设定，具有延迟功能，解决临界点误动作问题：

LFP 检测高度覆盖 200...2000mm，采用导波雷达检测方式，电磁波从顶端发出，沿着金属探杆传播至液面后，部分电磁波被反射，并反方向传播至顶端接收。处理器根据电磁波发送和接收的时间差来计算液面高度。由于其检测原理，故裁剪或者更换探杆时，只需重新校准就可以重新工作，从而减少不同型号备货的困扰，也为客户降低了库存；



另外，针对液面纹波的问题，LFP 也为客户提供了很好的解决方案。通过在菜单内设置开关点 SP 和 RP，当液位上涨至开关点 SP 时，开关信号输出；若有纹波时，可通过设置，只有当液位低于 RP 时，开关输出才关闭。



导波雷达液位计 LFP 特点：

- 基于时域反射技术，可检测介电常数大于 1.8 的液体，适用性强；
- 检测高度覆盖 200...2000mm，探杆可以自主裁剪或更换，可为客户减少库存；
- 接液部件采用 316L 不锈钢材料，耐一定腐蚀性；
- 具有特殊软件算法，检测不受泡沫、沉淀物、冷凝物、粘附物等影响，可应对各种应用；
- 最多可以提供 4 个开关量和 1 个模拟量同时输出；开关点和量程范围可自主设定，兼容 PNP 和 NPN 输出；



MPA 模拟量输出磁性气缸传感器 成功应用于汽配行业装配线检测

>> 应用背景：

- 汽车制动钳装配检测线中，需要对零部件进行夹紧，并测量其尺寸。
- 传统工艺中每种样品只能采用对应行程的气缸进行夹紧，当样品样式变换时，需要更换气缸或挡块增减气缸行程。
- 如采用伺服电机或电动缸，则成本上升，而且测量精度过高，造成浪费。
- 如采用光栅尺或磁致伸缩原理检测，则需要气缸或导轨外部添加元器件，容易损坏而且增加设备安装成本。
- 客户设计方案采用大行程气缸配合 MPA 线性测量单元，可以低成本方式解决以上问题，而且大大提高设备柔性，使设备可以测量任意大小的样品工件，不需要做重复调整，所有工序通过程序数字化实现，自动化程度

提高。

竞争分析：

- 目前市场上只有 SICK 拥有覆盖 32mm~1007mm 行程的线性测量模拟量输出磁性气缸开关产品系列，没有直接竞争对手，优势明显
- MPS 从 32mm 开始，每隔 32mm 增加一个型号，到 256mm
- MPA 从 107mm 开始，每隔 36mm 增加一个型号，到 1007mm
- FESTO 只有 50mm 量程的类似产品
- Turck 有类似产品，但是量程最高只达到 200mm
- 其余竞争对手采用电感式、光电式或磁致伸缩式测量，成本高

技术要点：

- 需要连续测量气缸推杆全行程实时位置
- 需要检测元器件方便安装，不对其他执行机构造成干涉或叠加阻力（磁致伸缩原理测量需要外装部件）
- 可调整测量范围的起始点，盲区为 1mm
- 针对不同的工艺要求，可通过 IO-Link 将设定起始点配方数据向 MPA 进行读写操作
- 坚固的铝合金外壳，电容式触摸自学习按钮以及防扭曲电缆设计使传感器寿命更长、运行稳定，从而减少维护成本

成功因素：

- 市场上只有 SICK 拥有 1007mm 覆盖范围的线性测量模拟量输出磁性气缸开关
- 客户在选型 MPA 前没有任何解决方案，设备只能检测一种规格的样品
- 简单快捷以及对主流气缸的兼容安装方式便于客户使用

产品特点：

- 测量距离从 107mm 到 1007mm，每隔 36mm 递增长度，共 26 种长度型号可选
- 传感器同时提供 IO-Link、4~20mA 以及 0~10V 输出
- 配合安装支架可安装在各类气缸缸体上如带 T 型槽或 C 型槽气缸，圆柱缸以及拉杆气缸等
- 线性度达 0.5 mm，采样周期 1.15 ms
- 分辨率达 0.03 %，重复精度达 0.06 %





电梯：ORONA 依赖于 SICK 的编码器技术

众所周知，电梯减速下降停止的过程如果太顿挫，会让人感到非常不舒适。而先进的电梯系统可以提供最大的乘坐舒适性：几近无声的运作和加速度，以及平滑、无抖动的减速。这是因为，为驱动器提供电机反馈信号的编码器，起着这样的关键作用。

>> ORONA 集团，总部设在西班牙，是“移动解决方案”的领先供应商。在欧洲，十分之一的新电梯是 ORONA 生产的。目前约有 250,000 台采用 ORONA 技术的电梯正在全世界各地使用着。

ORONA 电梯特别擅长提供最大的舒适度。这也正得益于来自德国 SICK 的编码器，它使得电梯可以无抖动的进行加速和减速。不仅如此，这个特点不但是舒适性不可或缺的功能，同时也在其他方面使得 ORONA 成为世界顶尖的电梯。它帮助减少了电梯在办公室和

住宅楼宇的噪声排放。由于作用在机械系统和电机上的冲击负载和外力的峰值被严格的控制在适当的水平，这反过来又增加了所有组件的使用寿命，并确保最高的可靠性和可用性，最低的维护费用和最佳的成本效益。

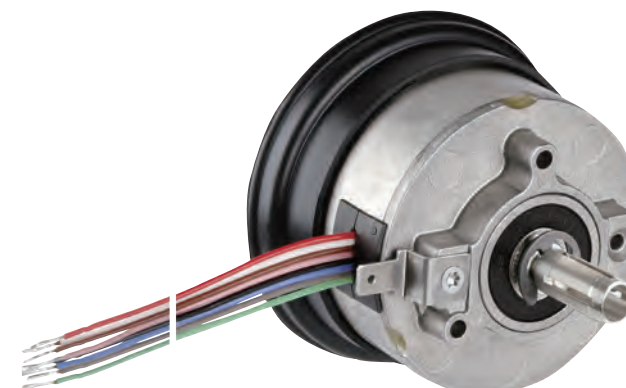
当 ORONA 推出无齿轮电动机的电梯，该公司选择了来自 SICK 的具有 HIPERFACE® 接口的 SRS50/SRM50 单圈 / 多圈绝对值型伺服反馈编码器。作为电机反馈系统，SICK 的编码器为驱动与控制定位、加速和减速提供所需要的精准反馈。



SRS/SRM50 编码器

凭借每转 32,768 步的超高解析度，SRS/SRM50 编码器，能够电梯轿厢达到最高的定位重复精度和最大的生产效率。此外，该编码器以最佳的方式支持复杂的，非线性 S 斜坡加速和减速。HIPERFACE® 接口确保了快速数据传输，而这个由 SICK 开发的专用伺服接口已经发展演变成一种普遍的行业标准。

这种高性能的编码器，不是仅仅在技术规范的条款满足所有 ORONA 的要求，更体现在 SICK 的技术专家与 ORONA 的研发部门一起为 ORONA 开发的客制化专用的机械接口，提供增值解决方案。这种解决方案使得系统达到更佳的有成本效益。



产品特点：

- 每圈分辨率达到 1024 个正弦信号
- 每圈可细分为 32768 个绝对位置，多圈型可达 4096 圈
- 可编程的位置值和电子标签
- 具有 HIPERFACE 接口
- 具有插入式轴和锥度轴类型，可支持多种力矩
- 符合 SIL2/PLd 安全认证
- 符合 RoHS 标准

客户收益：

- 可以监控速度、位置和换向
- 电子铭牌功能，可以识别编码器和电机型号
- 丰富的诊断和状态信息：如内部的工作温度等
- 用户可使用 EEPROM 来存储相关的电机信息
- 7 - 12V 的电源电压，适合长距离电缆传输
- 整体的码盘扫描技术，在扫描过程中，系统会对码盘、轴承和轴等部件在转动过程中产生的偏差进行补偿。保证系统运行稳定，定位准确

ATM60 在玻璃拉边机上的应用



>> 在下图玻璃最新玻璃生产线设备中，全自动悬挂式拉边机成对安装在锡槽两侧，实现有效的控制玻璃原板的宽度和厚度。当生产浮法玻璃时，需要对自动拉边机的位置及插入深度进行精确控制，对抗振动和抗冲击性能有较高的要求，而且要求 Device Net 的输出接口。

SICK 的多圈绝对值型编码器 ATM60 由于其卓越的精度和稳定性完美地适合于精确定位的需求。ATM60 采用磁性和齿轮组相结合的技术，位置检测精确和可靠。这不仅是因为其 13 位（单圈）X13 位（圈数）位的极高的检测精度，更得益于其允许的轴负载能力分别高达径向 300 牛和轴向 50 牛，其抗冲击性和抗振动性分别高达 100g（根据 EN

60068-2-27）和 20g, 10 赫兹 ... 2000 赫兹（根据 EN 60068-2-6）。

与传统的竞争对手相比，SICK 采用磁性原理的绝对值多圈编码器具有以下优点：

- 分辨率可编程配置，可以极大降低客户库存数量，提高系统可靠性。
- IP67 防护等级，采用磁性技术原理，无接触、不磨损，免维护，适合在户外等各种恶劣的环境下使用。
- ATM60 编码器采用纯金属码盘，具有较强的抗振动和抗冲击能力。
- 可支持多种上位机通讯接口：SSI/RS422 Grey/Bin, Profibus, CANopen, DeviceNet

产品特点：

- 超强坚固耐用的多圈绝对值式编码器，分辨率高达 26 位
- 机械安装方式：夹紧法兰、伺服法兰、盲孔轴和多种适配件
- 通过软件或硬件调整零位和预置功能，电气参数和分辨率均可调
- 无需电池，网络连接状态通过双色 LED 显示



I14 机械锁在粉碎机械上的应用

>> 众所周知，安全门锁按照设备停机的流程和工艺可分成机械锁和电子锁，机械是指锁体在没有电源的情况下，安全门锁处于锁定状态。当锁体螺线管通电后解锁，断电状态 = 锁定状态。电子锁是指锁体在没有电源的情况下，安全门锁处于不锁定状态。当锁体螺线管通电后锁定，断电状态 = 解锁状态。

下图为江苏牧羊饲料粉碎机械设备，通过饲料粉碎机械加工饲料输送到喂料口给牲口，帮助动物更容易消化和吸收饲料的营养。当打开粉碎室门或者粉碎室门未关闭到位时，需要配有保证电机不能启动的联锁装置，同时电机在断电后，此时粉碎室门无法打开，因为电机转子停止还需要一段时间，为防止在电机转子在没有完全停止下来时，粉碎门被打开，其次也可以起到保护电机的作用，让电机能够平缓的完全停止下来。



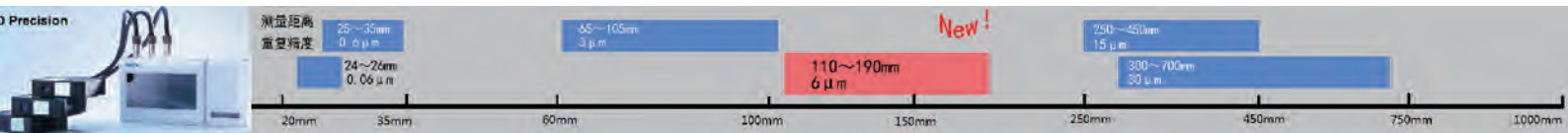
相比机械式的安全门开关具有以下优点：

- 相比其他竞争对手的机械锁相比，具有价高的性价比
- 锁体本身带有三个方向的开锁机构，方便解锁操作
- 客户之前采用的是不带锁定的机械锁，门被打开时，立即给出停机信号，容易造成电机损坏
- I14 通过 UL 认证的，利于客户标准化设备的出口



产品特点：

- 外壳材料热塑性玻璃钢，锁止力达 1200N
- 通过旋转锁头可轻松方便的改变动作执行方向
- 发光二极管电磁阀检测功能，可反应当前设备是否锁定
- 锁体三面都有机械式开锁机构，非常方便现场工作人员解锁



OD Precision
高精度位移传感器新量程产品发布

>> 2014 年第一季度SICK发布了全新量程的OD Precision 高精度位移传感器 OD5-150*40 测量头，丰富了产品线，填补了 110 ~ 190mm 量程的产品空挡。

新发布的产品分为大光斑和小光斑 2 个版本，型号和具体参数如下：

技术参数						
型号	订货号	量程	分辨率	线性度	光斑大小	重复精度
 > OD5-150T40	6049579	110 mm ... 190 mm, 6 % ... 90 % remission; at default settings	2 µm	± 40 µm	Ø 180 µm (150 mm)	6 µm
 > OD5-150W40	6049580	110 mm ... 190 mm, 6 % ... 90 % remission; at default settings	2 µm	± 40 µm	0.33 mm x 1.6 mm (150 mm)	6 µm

注意：新的 OD5-150*40 测量头只能适配硬件版本大于 1.7，软件版本大于 4.3 的 AOD-5 控制盒。即生产日期晚于 2013 年第 38 周的产品（LOT 号大于 1338）的产品。

相关文档可以在 www.mysick.com 网站查询和下载。

另外，最新中文版 OD Precision 操作说明书已经发布，大家可以在如下网址下载到：



<https://www.mysick.com/saqqara/pdf.aspx?id=im0053051>



GTE6 长量程上市了
迷你型光电传感器

>> 迷你型光电传感器 GTE6 长量程为漫反射工作方式，对 90% 反射率物体检测距离可达 900mm，6% 反射率物体检测距离不低于 340mm，可以大大延伸现有 GTE6 系列产品的应用范围，在检测距离上全线覆盖 W100 产品线。GTE6 长量程的上市进一步丰富了 G6 迷你方型光电传感器产品线，进一步拓展了应用范围和市场，致力于为客户提供最全面和最具竞争力的解决方案。

GTE6 长量程的上市，丰富了 G6 产品线产品，令 G6 产品线可适应更多的客户应用需求。同时其性能优于 W100 系列，能更好并及早地铺垫好 W100 系列产品的退市工作。希望销售同事和客户尽快采用 G6 方案进行测试并替换 W100 产品。

产品特点：

- 灵敏度可调的漫反射距离高达 900 mm
- PinPoint 光源使光斑在 90mm 处为 Ø 7 mm，150mm 处为 Ø 5 mm，900mm 处为 Ø 25mm
- 内嵌 M3 金属螺纹，便于客户安装
- SICK-ASIC 技术使传感器有极强的抗干扰能力，包括光干扰和电磁干扰
- 360° 可见 LED 指示灯方便调试
- IP67 防护等级

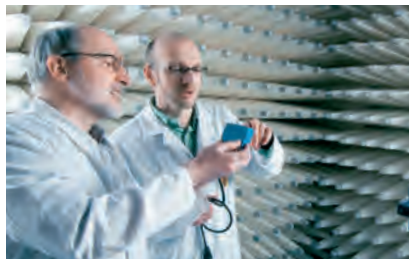
应用领域：

广泛应用于迷你型光电传感器领域：

- 小型传送带上零部件检测
- 包装行业触发、计数检测
- 物流运输线系统，例如：输送线上检测托盘、周转箱



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6,300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