



DS50 > 在车型分辨上的应用

ATM60
最大限度地提高定位的精度和稳定性

第 03 页

IME
在注塑机上的应用

第 17 页

Inspector I40
用于药片质量检测（泡罩包装机）

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。我们通过实物展示的方式，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

ATM60 最大限度地提高定位的精度和稳定性	03
ATM60 令人信赖的精准表现	05
C4000 MICRO 紧凑而坚固 - 汽车零部件非标设备安全防护	07
小巧而可靠 - MINITWIN 在纺织机械上的应用	09
电子行业生产中 PCB 的识别 - 快速、高效的二维条码识别方案	11
DS50 在车型分辨上的应用	13
高性价比电感式接近开关 IME – 水利发电机位置控制	15
优异稳定性能和高性价比为客户创造更高价值 - IME 在注塑机上的应用	17
可旋转外壳，让安装调试更方便 PBS – 在钢厂热轧线上的压力监控	19
Inspector I40 用于药片质量检测 (泡罩包装机)	21

: 公司动态

页码

“与 SICK 相约” 创新之旅	02
2013 1Q 展会	23

ATM60 用于“压力机的滑块定位” ATM60 最大限度地提高定位的精度和稳定性



>> 始建于 1937 年，济南二机床是中国机床工业史上“十八罗汉厂”之一，中国第一台大型龙门刨床、第一台大型闭式机械压力机都诞生于此。是目前中国规模最大的重型数控锻压设备和大型数控金切机床研发制造基地，中国机械工业百强，锻压行业领军企业，被誉为“世界三大冲压设备制造商之一”。

在济南二机床最新的冲压机设备中，压机需要将电机的旋转运动转化为滑块的直线运动，然后对胚料进行冲压成型。在冲压过程中，需要对滑块进行精确的定位；因为滑块在冲压时带来比较大的冲击和振动，所以对抗振性能有较高的要求，而且要求 Profibus 和

DeviceNet 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滑块精确定位的需求。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）。

ATM60 绝对值型编码器 ATM60-D4H13X13 和 ATM60-P4H13X13 与

PROFIBUS 和 DeviceNet 接口适配器 AD-ATM60-KA3PR 和 AD-ATM60-KR2DN 组合使用，可以方便灵活配置编码器的总线接口。



ATM60 PROFIBUS - 绝对值型旋转编码器

- 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、盲孔轴和多种适配附件
- 通过软件或硬件调整零位和预置功能
- 无需电池
- 电气接口：PROFIBUS DP IEC61158 /RS 485 电气隔离
- 电气参数和分辨率均可调
- 采用磁性原理

ATM60 DeviceNet - 绝对值型旋转编码器

- 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、盲孔轴和多种适配附件
- 通过软件或硬件调整零位和预置功能
- 无需电池
- 电气接口：CAN/DeviceNet 2.0B 电气隔离、设备属性 Generic [0]
- 电气参数和分辨率均可调
- 网络状态通过双色 LED 显示
- 采用磁性原理

ATM60 用于玻璃拉边机位置和插入深度检测 ATM60 令人信赖的精准表现



>> 始创于 2001 年的江阴市锦明玻璃技术有限公司是一家专业生产浮法玻璃生产线大型机械整套设备的高新技术企业。主要服务于国内著名的玻璃生产企业，并已远销美国、墨西哥、巴西、俄罗斯等国家，锦明产品已在国际玻璃机械行业中享有很高的声誉。

在锦明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）。

ATM60 绝对值型编码器 ATM60-D4H13X13 和 Device Net 接口适配器 AD-ATM60-KR2DN 组合使用，可以方便灵活配置编码器的总线接口。



ATM60 DeviceNet - 绝对值型旋转编码器

- 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、盲孔轴和多种适配附件
- 通过软件或硬件调整零位和预置功能
- 无需电池
- 电气接口：CAN/DeviceNet 2.0B 电气隔离、设备属性 Generic [0]
- 电气参数和分辨率均可调
- 网络状态通过双色 LED 显示
- 采用磁性原理





C4000 MICRO 紧凑而坚固 - 汽车零部件非标设备安全防护

众所周知，汽车行业是目前对于安全标准要求最高的，汽车零部件设备也少不了安全防护。SICK 作为安全传感器专家为客户提供了绝妙的解决方案。

>> 汽车行业产品推陈出新的动力来自多方面，包括技术尤其是发动机技术的不断进步；消费者求新的心理；以及对节能环保、安全性和舒适性的不懈追求。而所有这些要求的满足，都需要建立在汽车零部件的更新换代之上。为此，机床制造商需要迎接全新挑战。目前国内汽车零部件设备中很大一部分以非

标为主，一般非标设备有以下一些特点：外形尺寸紧凑、工作环境恶劣，安全防护措施缺乏，以人工操作为主。然而对于整个行业来说安全防护仍然是必不可少的。由此产生了一系列问题，比如：设备设计紧凑，没有足够的额外空间来加装安全产品；工作环境恶劣，电气类产品在此环境中容易损坏等。



安全可靠的解决方案

作为长期以来的传感器领域专家，SICK 总能找到一个合适的解决方案为客户排忧解难。对于图中这样的非标设备需要工人频繁的把工件放入夹具中进行加工，显然安装围栏或防护门会大大降低工作效率，这种情况下，使用安全光幕来保护操作区域是最合适的方案。当工人手拿工件进入设备时，光幕检测到手指或手掌会立即发出信号停止机器运行，从而保护工人免受伤害，当手离开夹具时，光幕正常工作，工人便可以启动外围双手按钮来运行机器。

SICK 公司的 C4000micro 安全光幕完美的与客户非标设备合二为一。



C4000micro 安全光幕的产品特色:

- 安全等级为最高的四级，完全满足客户的安全要求
- 外形尺寸仅有 33mm*28mm，在非标设备狭小的空间中顺利安装
- 正面防弹镜面，大大提高了在恶劣环境中工作的光幕寿命
- 此款安全光幕配合 SICK 的安全继电器为客户的非标设备保驾护航

小巧而可靠 - MINITWIN 在纺织机械上的应用



随着劳动力成本的大幅上升，越来越多的纺织企业开始使用电脑横机来代替普通的手摇机。自动化程度的提高带来了工作效率和经济效益，于此同时，高速运行的纺织机械也带来了对操作人员的安全问题。安全防护作为 SICK 公司的一个使命，将一直贯彻到每一个客户。

>> 日益提高的自动化程度，纺织机械自动化和设备间的联机技术涉及纺织生产的几乎所有领域。一在纺纱过程中各个环节都实现了全自动操作。然而，我们经常可以在自动

化设备上发现缺乏安全措施，一些自动系统并没有配置即将出台的欧洲安全标准所要求的安全防护装置。对于纺织机械来说，安装空间小也是设备现状之一。

作为长期以来的传感器领域专家，SICK 总能找到一个合适的解决方案为客户排忧解难。

对于图中这样的电脑横织机，当织机来回高速移动时，为了防止划伤人手，我们推荐安全光幕进行防护。此处安全等级要求不高，因此采用 2 级产品。

SICK 公司的 miniTwin 安全光幕外形小巧，几乎不占用安装空间，更容易集成到客户的设备上去。发射接收集成在同一根光幕中的设计，使得其最终用户所需的备件数量大幅减少。银色的外观与整个设备融为一体。



miniTwin 安全光幕的产品特色：

- 既是发射单元，又是接收单元，标准化设计降低成本
- 符合人体工程学的工作流程，提高生产效率
- 是全球最小的安全光幕，厚度只有普通 5 号电池，更适合安装于空间狭小的应用
- 无盲区，即使是级连起来使用在边缘也没有盲区，所以非常适合 U 型和 L 型应用



电子行业生产中 PCB 的识别 快速、高效的二维码识别方案

如今，在电子行业生产中，二维条码因其更小的体积越来越多地被应用于 PCB 的识别和追溯中。高速机械化的生产，每天甚至高达 10,000 片 PCB 的生产量，都对条码识别提出了更高的挑战。Lector® 620 以其卓越的性能提供了非常完美的解决方案。

>> 随着人们对电子产品的大量需求，电子行业也得到了高速发展，随之而来的是 PCB 体积的越来越小和生产速度的越来越快。条码在 PCB 的生产中具有不可替代的作用，而二维条码因为其更小的体积和更好的容错性能正越来越多的被应用于 PCB 的识别和追溯中。而 Lector®620 作为 SICK 公司最新开发的新一代二维条码阅读器，以其卓越的性能

可以为电子行业 PCB 二维条码识别提供非常完美的解决方案。

在一家全球知名的电子产品代工企业中，客户需要对用于手机或平板电脑的 WIFI 模块进行质量检测，并将检测结果记录到数据库中相应的检测模块条目下，因此就需要对被检测的模块进行准确地识别。该步骤是通过使用固定在机器人手臂上的二维条码阅读

器读取贴在被检测模块 PCB 板上的二维 DataMatrix 条码进行的。该二维 DataMatrix 码分辨率只有 0.15mm，使用标签纸打印后贴在模块 PCB 板上。因为条码打印机问题，并不能保证条码的打印质量。每天需要检测高达 10,000 片模块，且客户要求读取率不能低于 99%。

SICK 新一代二维条码阅读器 Lector®620 分辨率最高可达 0.10mm，可以满足客户条码分辨率的需求。针对条码打印质量不好的问题，Lector® 620 提供了多参数自动切换功能，可以针对不同种类缺陷条码分别设置不同的参数，并在读取过程中自动切换，从而达到对所有条码的有效识别。

Lector®620 具有 60Hz 的扫描频率，高效的解码算法，最高可以支持 6m/s 的输送线速率，这些保证了其可以轻松满足客户每天检测 10,000 片模块的需求。此外，Lector®620

可以通过自学习进行自动聚焦以及激光瞄准定位功能，极大地方便了客户的安装和调试，它体积小，自带红、蓝两种照明光源，不仅节省了安装空间，而且节约了外加光源的成本。支持 32G Micro-SD 卡，不仅可以备份设置的参数，还可以存储拍下的图片。正是 Lector® 620 以上这些突出的性能，使我们为客户的需求提供了完美的解决方案！



Lector®620 二维条码阅读器产品特色:

- 外形紧凑，带灵活旋转插接接头和滑动螺栓
- 自学习式自动聚焦，激光瞄准定位
- 自带红、蓝两种照明光源
- 支持 32G Micro-SD 卡，可存储图片和备份参数
- 集成功能按钮和 LED 显示，无需电脑即可调试
- 支持多组参数自动切换和事件触发参数切换功能
- 扫描频率 60Hz，条码分辨率可达 0.1mm
- 集成以太网，并支持 RS232/422/Profibus 等接口
- IP65 防护等级，铸铝外壳



DS50 在车型分辨上的应用



在汽车的生产 and 装配过程中，有诸多工艺涉及到中量程激光测距的应用。我们今天介绍的是 DS50 激光测距传感器在白车身焊接中的应用。

基于 HDDM 技术，可进行精确可靠测量的中距离激光测距传感器

>> 通用汽车公司是全球最大的汽车公司之一，全球总部位于美国底特律。通用汽车公司在中国拥有了 11 家合资企业和 2 家全资子公司，在中国进口、生产和销售宝骏、别克、凯迪拉克、雪佛兰、欧宝、五菱及解放等品牌的系列产品，所提供的产品系列之丰富位

居所有在华跨国汽车企业之首。上海通用烟台厂区，主要生产英朗，赛欧等车型。

白车身（Body in White）是指完成焊接但未涂装之前的车身，不包括车门、引擎盖等运动件。在白车身的焊接过程中，不同工位的转换需要判断是否到位。同时，由于烟台通用厂区需要装配多种车型，到达工位的车型也需要分辨。

DS50 被用来完成这个应用。DS50 基于飞行时间原理，提供双开关量输出。检测距离可达 10m，这保证了传感器可在一个较远的距离上进行可靠检测。同时具备了三种开关量模式（单点模式、窗口模式和背景模式），可适应多种应用要求。

工位到达和车型识别同时完成

在这个应用中，被检测的位置为某衬板位，涂漆之前，具有一定的反光性。实际的检测频率为每分钟一个。当传感器检测到物体，但是反馈距离超过 700mm，说明检测位置无衬板时，为车型 A；有衬板并且在距离为 400mm—700mm，判断为车型 B；如果检测距离小于 400mm，则为车型 C。我们将开关量输出 1 的检测距离设置为 400mm，将开关量输出 2 设置为 700mm。

烟台通用的杜工介绍说，在对白车身到位判别及车型识别的应用中，金属材料具有一定的反光，并且被检测的衬板具有一定的倾斜角度，DS50 都能够给出非常可靠和准确的信号。同时双开关量的输出也满足了多种车型的判断。



另外，DS50 具有 LED 显示屏，可以非常轻松的进行参数的设定，和调整开关量的位置，这也给实际的使用带来了方便。IP65 的防护等级也非常适合苛刻的应用环境。



DS50 中距离激光测距传感器的特点:

- 基于 HDDM 技术，提供最优的可靠性、抗环境光干扰和性价比
- 漫反射可靠检测达 10m
- 高重复精度（±2.5 mm）
- 双开关量输出，开关频率可达 50Hz
- 三种开关量输出模式：单点模式、窗口模式和背景模式
- 防串话功能，保证多个传感器同时使用
- 良好的背景屏蔽性能



高性价比电感式接近开关 IME - 水利发电机位置控制

>> 南瑞集团是国家电网公司直属产业单位，主要开展电气自动化产品的研发制造以及轨道交通、新能源电站领域的工程总承包等业务，是我国最大的电力系统自动化、水利水电自动化、轨道交通监控技术、设备及服务供应商。响水涧抽水蓄能电站是目前国内第一台拥有自主知识产权，国内自行研究设计、制造、安装和调试的抽水蓄能机组，机组的投产对填补我国抽水蓄能电站技术新领域空白具有划时代意义。电站位于安徽省芜湖市三山区境内，邻近华东电网负荷中心，电站

动态总投资 38 亿元，是一座日调节纯抽水蓄能电站，也是华东电网内继天荒坪、桐柏抽水蓄能电站之后的又一座大型抽水蓄能电站，电站总装机容量为 100 万千瓦，安装 4 台单机容量为 25 万千瓦的立轴单级混流可逆式水泵水轮机发电机组，设计年发电量 17.62 亿千瓦时，年抽水耗电量 22.74 亿千瓦时。

在南瑞响水涧的机组项目中，需要实时监控发电机叶轮转速，从而计算发电量及对机组性能和故障的实时评估。故采用电感式



接近开关进行速度检测是他们工程师首要选择。南瑞也曾使用过其他不同品牌的传感器，虽然产品规格书上标示的参数均符合要求，但结果的稳定性不好，安装到线上总是达不到理想效果。并且由于响水涧项目意义重大，其工程不容出现任何错误，然而经过和 SICK 接触，SICK 为其提供了最佳电感式接近开关解决方案，并通过了重重考验。

稳定卓越的性能和高性价比为客户提供最完善的解决方案

作为全球著名的传感器供应商之一，SICK 传感器的产品质量和稳定性一直是无可比拟的，在顾客中有较高的认可度。SICK 工程师经过现在缜密的测试，向南瑞推荐了 IME18 系列接近开关，并且实际应用证明了 IME18 系列接近开关可以满足响水涧机组项目的各种要求。并且高性价比让它在很多领域的使用备受欢迎。



IME 电感式接近开关的产品特点:

- 本土化设计，本地化生产，为客户提供了 一款高性价比产品
- 内部采用全新 ASIC 芯片技术，更大提升了 IME 接近开关的电气检测特性
- 更精确的检测距离，更精准的开关点位置
- 更强的 EMC 抗干扰性、抗冲击和振动性能

优异稳定性和高性价比为客户创造更高价值 IME 在注塑机上的应用



>> 震雄集团是目前全球注塑机销量最大的生产商之一，年销售注塑机 1500 多台，2008 年营业额达 23 亿港元，客户遍布全球 65 个国家。震雄集团于 1991 年在香港联合交易所上市（编号：00057），总部设在香港，主要的生产及研发中心设于港、中、台三地，其旗下的捷霸（JETMASTER）、易霸（EASYMASTER）及超霸（SUPERMASTER）品牌以自主开发的创新技术及卓越品质数十年来一直深受顾客欢迎。

在震雄的注塑机上，为了保证其内部部件可控及按照设定程序正常运行，需要多个检测信号反馈至控制端，特别是锁模程序时，只有在确认转盘及液压定位锁准确到位及安全门关闭后方能运作，保证人身及模具安全。同时，射胶部分必须对射移的精确控制，从而保证注塑成型的精密度。SICK 的 IME 系列电感式接近开关就被用于其推杆的检测和转盘速度控制上。

自 2011 年起，SICK 的 IME 系列电感式接近开关全面取代竞争对手产品，被震雄集团广泛使用于其注塑机上。SICK 的 IME 系列电感式接近开关以其出色的稳定性及性价比一直深受震雄工程师的喜爱。

客户利益

- 优异稳定的性能
- 高性价比

另外，位于广州的博创机械股份有限公司始建于 2003 年，是一家专业设计、制造、销售高精密节能环保注塑机的高新技术企业。行业内首个被国家发改委列入国家重点产业振兴计划，产品荣获国家级重点新产品，是中国塑料行业十大品牌企业和国家火炬计划重点高新技术企业。拥有 PET 专用机系列等近 100 种规格型号的注塑机。

博创一直生产以高效、稳定、经济为主的注塑机，与进口品牌相比，其优异的价格，能为客户省去过高的设备投资费用，填补了

国内注塑机的空白，深得客户喜欢。其中 SICK 的 IME 系列电感式接近开关也被用于其注塑机的伺服和变频控制系统中，高性价比和稳定的性能倍受称赞。



IME 电感式接近开关的产品特点：

- 本土化设计，本地化生产，为客户提供了一款高性价比产品
- 内部采用全新 ASIC 芯片技术，更大提升了 IME 接近开关的电气检测特性
- 更精确的检测距离，更精准的开关点位置
- 更强的 EMC 抗干扰性、抗冲击和振动性能





可旋转外壳, 让安装调试更方便 PBS – 在钢厂热轧线上的压力监控

>> 国内日趋庞大的钢铁需求, 迫使生产企业要更快更好地生产出产品, 先进的工艺设备技术为企业提供了良好的保障。作为世界领先的传感器供应商 SICK 的身影总是活跃在生产各个领域。

江苏沙钢集团是我国最大的民营钢铁企业, 总资产达 1500 多亿元, 拥有集烧结、焦化、炼铁、炼钢、连铸、连轧及相应配套公辅设施于一体的多条生产线。年生产能力炼铁 3050 万吨、炼钢 3780 万吨、轧材 3660 万吨。

主导产品有宽厚板、热轧卷板、不锈钢热轧和冷轧板、高速线材、大盘卷线材、带肋钢筋、特钢大棒材已形成 60 多个系列和 700 多个品种近 2000 个规格, 其优线生产总量和出口量连年名列全国第一。为了产出优质的产品, 各种仪器仪表在生产过程中精准稳定的运行至关重要, 特别在钢厂的热轧线上需要对各种压力参数进行严密的监控, 但是复杂多尘的恶劣工矿也对各种传感器有着严峻的考验。

严峻环境仍可稳定工作

来自西克的 PBS 压力变送器在热轧线上的润滑油压力和冷却水压力监控, 一直备受沙钢的青睐, 其可高达 IP67 的防护等级以及提供了密封不锈钢膜, 耐腐蚀性介质, 使其足以抵抗各种恶劣的环境。三大按钮与显示于一体的人性化设计, 紧凑牢固, 同时符合德国工程协会 (VDMA) 24574 - 1 标准。它不仅提供了高达 600bar 的测试范围, 测量精准可靠; 还可以提供多种输出接口, 包括 2 个开关量输出 /4 至 20mA 或者 0 至 10V 模拟量输出 /IO-Link 接口。

可旋转的外壳, 易于安装

还有其最受沙钢工程师欢迎的是, 4 位高清 14 段蓝色 LED 显示, 方便在黑暗环境现场观测, 其显示甚至可以 180° 反转显示, 并且显示屏、电气插头以及过程连接也均可相对旋转, 易于现场安装与操作。

西克的 PBS 压力变送器同时备受江阴兴澄特种钢铁有限公司的喜爱, 它是隶属于中信泰富特钢集团的国家火炬计划重点高新技术企业, 生产过程均采用国际先进工艺, 现已成为国内生产高标准轴承钢、高级齿轮钢、合金弹簧钢、合金管坯钢、高级系泊链钢、易切削非调质钢和电渣钢等优特钢的主要基地, 主要产品都获得国际质量认证, 拥有 54 项国家专利, 主持及参与起草修订多项国家及冶金产品技术标准。

在兴澄特种钢热轧线的压力监控上也使用了西克的 PBS 压力变送器。其出色稳定的性能赢得了不少称赞。由于在兴澄特种钢的热轧线上, 各种系统仪器大小不一, 管道凌乱,

然而 PBS 压力变送器高清的蓝光 LED 显示, 以及显示屏、电气插头和过程连接均可现对旋转, 为他们的现在维护及调试提供了很多方便。



PBS 压力开关的产品特点:

- 适用于冶金行业
- 提供多种过程连接形式
- 可测量表压、绝压和复合压
- 紧凑且坚固的设计 (IP65 和 IP67)
- 从 0~1 bar 到 0~600 bar 的宽测量范围
- 多达两路开关量加一路模拟量信号输出
- 集压力开关、压力变送器和压力显示于一身
大按键便于操作, 大 LED 屏清晰显示 (14 段, 可 180° 反转显示)
- 可编程的压力切换功能: 切换点和复位点 (滞环切换), 窗口功能, 延时切换, 常开 / 常闭



药片质量检测方案（泡罩包装前） Inspector I40 泡罩包装药片的质量

江南药机是中国非常有名的医药机械制造公司，其通过使用 SICK 视觉传感器 Inspector I40，使药片质量检测达到 100%。

>> 在高速泡罩包装机里，泡罩上的药片有时会出现一些意想不到的情况，如：药片数量不正确（多了或少了）、药片少了一半、药片不在正确的位置上等等…，正因如此每板药片在包装前必须先经过检测，否则有问题的药片出现在消费者手中时，医药厂家势必收到大量的客户投诉使厂家的信誉大大受损并且伴随经济损失。

检测任务

检测每片药片的数量、缺陷及完整性（每个泡罩都有一片完好的药片），受限与机械设备的安装空间限制，视觉传感器必须要达到一个短的工作距离并且满足大的视野范围（250mm x 120mm），由于泡罩是由 PCV 塑料及铝箔制成，所以产品表面会有较强的反光。

视觉传感器 I40—药片质量检测的稳定方案

为了解决客户在高速泡罩包装机上遇到的问题，SICK 提供了一个稳定的解决方案 Inspector I40 加特定附加，附件包括：4.3mm 焦距镜头、I/O 扩展盒（模块）及外部光源，I40 具有 VGA 分辨率（640 像素 x 480 像素，出厂时包含 10mm 焦距镜头），当安装上 4.3mm 焦距镜头时，可获得一个比较宽广的视野范围；一般来说医药泡罩包装机一次会包装多板药片（最高会有 4 板药片），在检测时需要把每一板药片的检测结果进行单独输出，而 I40 内置的输出只有 3 个。当 I40 连接 I/O 扩展盒时，就能扩充数字输出的数量，从而满足客户的结果输出要求。为了避免泡罩高反光表面影响，这个应用不能使用 I40



内置的 LED 光源，需要使用外部条形光源，低安装角度。I40 拥有灵活的设计理念（可更换镜头、光源，并且可扩展 I/O）和功能强大的软件功能，客户对在高速泡罩包装机中 100% 检测药片质量的效果非常满意！



PBS 压力开关的产品特点：

- 适用于冶金行业
- 提供多种过程连接形式
- 可测量表压、绝压和复合压
- 紧凑且坚固的设计（IP65 和 IP67）
- 从 0~1 bar 到 0~600 bar 的宽测量范围
- 多达两路开关量加一路模拟量信号输出
- 集压力开关、压力变送器和压力显示于一身
大按键便于操作，大 LED 屏清晰显示（14 段，可 180° 反转显示）
- 可编程的压力切换功能：切换点和复位点（滞环切换），窗口功能，延时切换，常开 / 常闭

2013 1Q 展会

中国广州国际工业自动化技术及装备展览会
SIAF-China 2013

时间: Mar 4~6

展馆: 中国进出口商品交易会琶洲展馆

展位号: 1.2 馆 A521

地点: 中国广州海珠区阅江中路 380 号

第十三届中国国际电子生产设备暨微电子工业展
Nepcon Shanghai 2013

时间: Apr 23~25

展馆: 上海世博展览馆

展位号: 2 号馆 C-2H25

地点: 上海市浦东新区国展路 1099 号



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, 在全球拥有近6000名员工和50多家子公司和办事处。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

- SICK 终生服务 - 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

2012-12 中文译本 内容如有变更, 恕不另行通知

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

成都办事处
成都市高朋大道3号东方希
望科研楼B座216
电话: 028-8424 9662
传真: 028-8424 9663
邮编: 610041

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: 100020

成都办事处
成都市高朋大道3号东方希
望科研楼B座216
电话: 028-8424 9662
传真: 028-8424 9663
邮编: 610041

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: 200135

南京办事处
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

青岛分公司
中国青岛市山东路40号广发
金融大厦1604室
电话: 0532-8501 8895
传真: 0532-8501 8897
邮编: 266071

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

SICK CHINA | www.sickcn.com

SICK
Sensor Intelligence.