rmi | 瑞茂光学

XC-3100

X-Ray点料机

X-Ray点料机系列
离线式X-Ray系统，快速计数和盘点

Tape Reel、JEDEC Tray、IC潮敏包

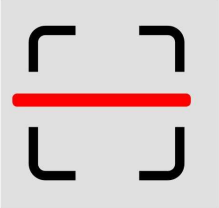
XC-3100主要用于SMT行业卷盘类物料快速点数，可点7-15英寸Tape Reel/JEDEC Tray/IC潮敏包等全品项料件，物料类型包括所有阻容类物料和IC类物料。利用X射线成像技术，对生产物料进行检测并获取图像信息进行快速计数，并将设备数据信息与客户MES系统对接。

功能解读 (Functional interpretation)：

感应式打印物料标签功能

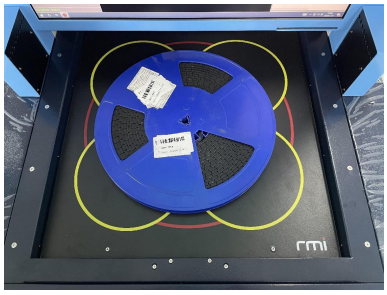
感应式打印物料标签功能，有效的防止了错贴、乱贴、漏贴条码，提高了信息录入准确率。

自动读取二维码功能（可选）



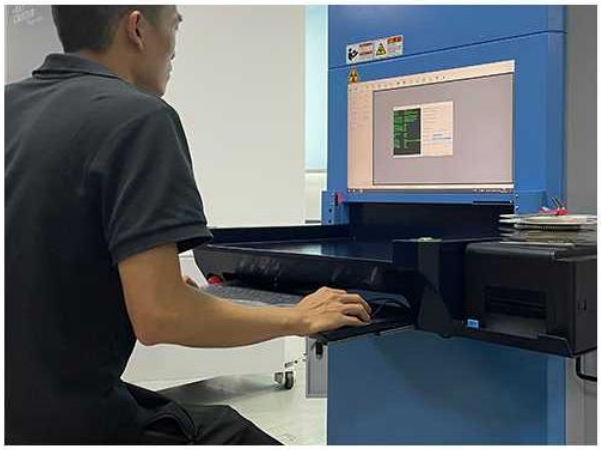
节省时间提高效率，自动读取条码

可点多盘卷盘料、单料功能



根据需求选择单/多盘点料模式

与传统点料机对比 (Compared with traditional dispenser)：



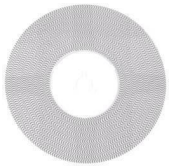
	XC-3100点料机	传统点料机+人工
点料速度	6-10S/4盘	80S/盘
盘点周期	快速高效： 原本人工盘点几天的工作量，用点料机往往数小时就完成。物料标签防错机制，料盘全感应识别，与打印机实时对接，拿去任意一盘料即刻打印该盘物料信息。	周期较长： 一张单据从填写、收集到键盘输入，需要一天或更长的时间，这使得生产调度员只能根据前几天甚至一周前的库存信息，为用户定下交货日期。
数据传输	实现数据的上传与同步： 智能云端控制，每一台设备每天所点的料盘图片会通过联网自动将图片存储到云端数据库，工程师们会在后台将这些图片优化，再将优化好的各种料盘的数据每个月更新到数据库，以便提高料盘点数准确率。时间越久，料盘准确率就会更高，准确率高达99.99%。无需花费3-5天时间进行对厂内的料盘录入数据，用户可直接使用，累积点料数据库共享到所有机器，数据更多，点料更可靠，更精准。	运用人工的计算方法： 需要先根据产品的包装清单逐个列出计算，当要计算多种产品，中间又嵌套半成品时将是件非常繁琐的事，并且很难做到准确、及时的核算，并还要核对库存最后才能得出库存报表。
准确率	准确率就更高： （1）利用X射线成像技术，对生产物料进行检测并获取图像信息，在通过瑞茂光学自主研发的图像算法进行快速计数，即可获取物料的实际数量，同时可将物料数目按照类别分类统计，并将设备数据信息与客户MES/ERP系统对接，实时交互数据，大大降低了盘点出错的概率，确保得到精准的数据。 （2）X-ray点料机点料操作简单易懂，更便捷，点好的产品整齐有序。并且X-ray点料机自动点料，精度高，零误差，可以24小时工作，工作期间不用休息。	信息容易出错： （1）在工作量大的情况下，手工输入经常会产生抄写错误和键入错误，漏记问题，产生很多无效劳动和重复工作，导致电子元器件盘点信息不准确，使企业承担附加的库存量。 （2）人工点料有时为了赶时间，不会井然有序的摆放物料。

功能特点优势 (Features and advantages)：

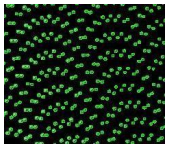
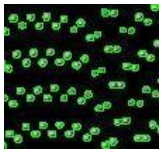
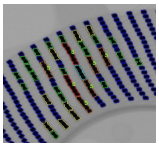
功能	感应式打印物料标签功能
	可点4盘料和单盘料功能
	智能读码（可选）
	数据管理
特点	0201为例识别正确率高达99.99%
	无惧异型料、散料、多盘
	自动透视成像，自动分析自动点数
	无操作台，设备上装有触摸工业显示器，节省空间
	读取料盘全部标签码并输出MES
	对接MES，数据自动更新
优势	可同时点不同料盘，同时成像，自动编号/计数
	6-10秒快速读数
	减少工序数目，缩短流程路线，提高效率
	自带数据库，提供查询打印

AI算法原理(Algorithm Principle)：

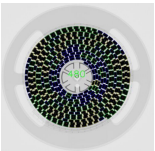
原始图

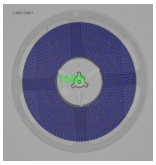


测量图像

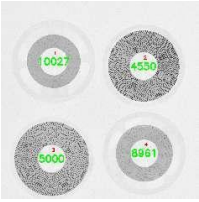




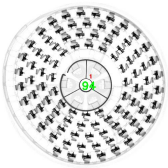
测量数据





计算图例(calculation legend)：





规格参数 (Specifications)：

	model	XC-3100
光管	光管类型	封闭式
	空间分辨率	30μm
	光管电压	50kV (限制80kV)
	光管电流	89uA max
平板	取像方式	平板数字成像
	成像精度	139μm
	成像尺寸	430*430mm
	分辨率	3072*3072px
	像素精度	≤2μm
读码相机	成像速度	5 EDS/s
	读码像素	2000万/英寸
系统	误判率（0201）	≤0.01%
	准确率	99.99%（0201为例）
	可检测最小零件尺寸	英制 01005
	点料纪录保存要求	按天保存，无容量限制，TXT.CSV.XLS
	操作系统	WINDOWS 10
	电源/功率	AC110-220V50-60HZ 1200W
	辐射安全测试	<1 uSV/H
	重复性测试	≥2.0sigma
	CYCLE TIME	≤10s/次
结构	点料速度	6-10 S /4盘（CHIP 0201）
	可检最大料盘直径	415mm（4-15INCH）
	可检最大料盘高度	1-80mm
	可检测料盘最大重量	≤10kg
	机器尺寸	730*1460*1960mm(L*W*H)
	机器尺寸（含打印机）	950*1460*1960mm(L*W*H)
	机器重量	450kg
	平台运动方式	自动
安全	CE认证	有：B-S191126500
	国家豁免	有
	辐射安全许可证	有