MPM

Electronic Assembly Equipment

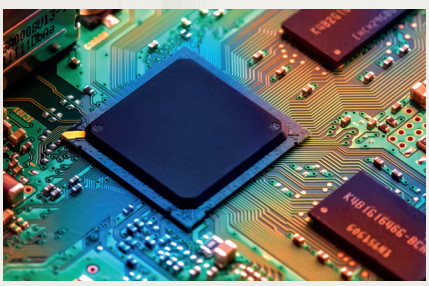
ITW EAE

Momentum® II 100

印刷系统

Momentum II 的新外观和创新的新功能进一步提高质量，产量，生产力，易用性和灵活性。

一个物超所值高性能的印刷解决方案，旨在满足大批量生产的需求。



MPM

Momentum® II 100

迎接挑战

Momentum II 100 是专为满足当今电子制造业界日益增长的挑战而设计：高性能、人性化、 灵活、空间和运行效率。

非凡的价值

Momentum® II 100 带来了仅在较高价位的印刷机中才具有的性能。这台实用的印刷机采用坚固的，可靠的，已在业界证实处于行业最高端的 Momentum® 系列平台，然而 Momentum® II 100 的价格定位却令人难以置信。

低成本高效率，占地面积适中，可随用户需求而变化，当用户要求增加产量时，可添加创新的专利功能或者根据需求重新配置。

Momentum® II 100 可以适合各种尺寸的 PCB 线路板，从 609.6 mm x 508 mm (24" x 20") 小到 50.8 mm x 50.8 mm (2" x 2")。 Momentum® 的对准重复精度是 ±11 微米 @ 6σ，Cpk ≥2.0，焊膏印刷精度为 ±17 微米 @ 6σ，Cpk ≥2.0。 较严格的性能公差意味着更高的可重复性，更少缺陷。另外，循环时间 11 秒确保中到高产量。没有其他印刷机能等同于 Momentum® II 100，它具有基本的，可重复的印刷质量和高良率，是你真正能购买得起的印刷机。

Momentum® II BTB 新特性

- 新设计的机器外观，更大的视窗和更宽阔的印刷机内部操作区域。
- 快速装卸刮刀，缩短换线时间。
- 可调模板架，能灵活处理各种板子。
- 新型的罐装自动加锡器，增加生产率。
- 监测锡膏滚动高度和锡膏温度，以提高良率和可追溯性。
- 升级版 GUI，具有定制的生产页面和 Quickstart 快速入门程序。
- Windows 10 操作系统。

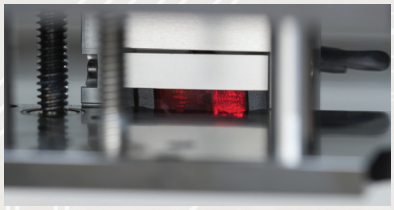
Momentum 专利技术

- 锡膏管理系统
- RapidClean™
- StencilVision™
- 闭环 SPI 印刷优化器
- Benchmark™ 5.0

Momentum® II 100

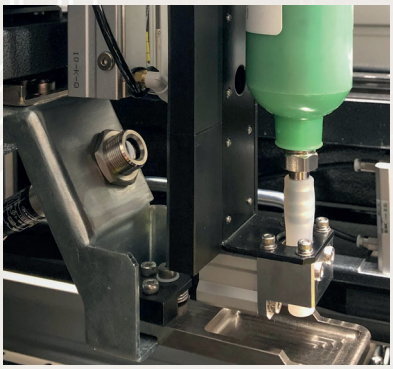
为您的工艺增加能力和价值的选项

全新 锡膏高度监测



锡膏高度监测设计宗旨是防止钢网上锡膏不足所导致的缺陷。它结合先进的软件和传感技术，准确监测锡膏珠粒，达到锡膏量一致性。锡膏高度上限和下限监测功能消除了锡膏不足或过量，这种非接触式解决方案可以经由触发自动添加焊膏系统自动在钢网上添加所需锡膏。

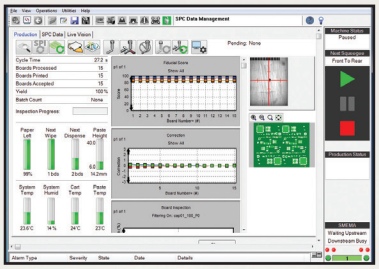
全新 锡膏温度监测



温度监测能确保膏体粘度恰当，以避免桥接和漏印。MPM 正在申请专利的锡膏温度监控能监测钢网上或者锡膏筒内的锡膏温度。

升级 Benchmark™ 用户界面

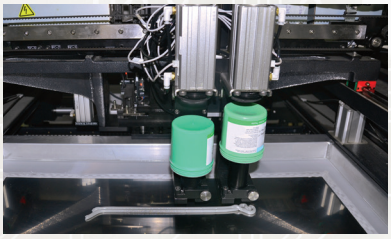
MPM 的 Benchmark 软件易于一般操作人员学习和使用，功能强大且直观，便于快速设置，帮助完成操作任务，容易且快速切换产品。该软件已经升级到 Windows 10 和新的生产工具和新的 Quickstart 快速使用程序，使其更容易使用。



OpenApps™

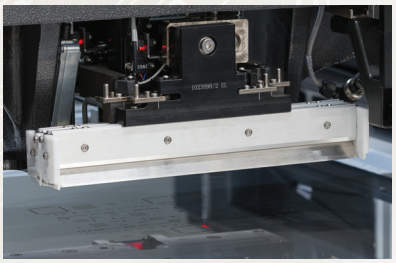
MPM 的 OpenApps 是一个开放架构源代码，它提供了开发定制接口的能力，支持工业 4.0，并与制造执行系统 (MES) 通信。ITW EAE 是首家向 SMT 提供开放软件架构的公司。

全新 自动添加锡膏系统



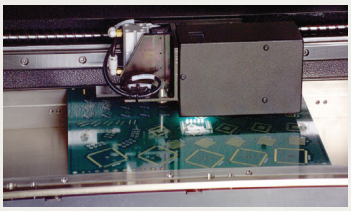
自动从标准锡膏筒添加或选择新的锡膏添加罐。干净、均匀的珠状锡膏按称量精准地释放在钢网上。用户可编程出锡量、频率和位置。

全新 快速装卸刮刀



新的快速装卸刮刀架使更换刀架快速、简单，不需要工具，刀架更换小于 30 秒。

MPM 视觉系统和检验



MPM 已获专利的印刷机视觉检验系统以低成本高效率的方法来验证印刷和焊膏印置结果。它足够灵活应对当今最具挑战各种范围的组件。系统测量目标焊盘的锡膏覆盖量，并且与要求的覆盖范围对比。2D 检验直接集成在模板印刷机内，提供即时数据源。

全新 可调模板架

一个简单的可调模板架为所有尺寸的模板提供了灵活性。刚性设计为全部尺寸模板提供了更好的稳定性。

RapidClean

RapidClean 是一种高速模版擦拭清洗创新技术，可缩短周期时间并提高模版清洁性能。RapidClean 使每台印刷机每年能节省擦拭纸高达 US$10,000。

MPM MOMENTUM® II 100 系列规格

基板处理	
最大基板尺寸 (X x Y)	609.6 mm x 508 mm (24″ x 20″)
X 尺寸大于 20 英寸的电路板需要专门的治具。	
最小基板尺寸 (X x Y)	50.8 mm x 50.8 mm (2″ x 2″)
基板厚度尺寸	0.2 mm 至 5.0 mm (0.008″ 至 0.20″)
最大基板重量	4.5 kg (10 lbs)
基板边缘间隙	3.0 mm (0.118")
底部间隙	12.7 mm (0.5") 标准。 可配置 25.4 mm (1.0″)
基板夹持	固定顶部夹紧，工作台真空
基板支撑方法	磁性顶针 可选件：真空挡板，真空顶针，支撑块，专用夹具，已获专利的自动器具，Quik-Tool

印刷参数	
最大印刷区域 (X x Y)	609.6 mm x 508 mm (24″ x 20″)
印刷脱模 (Snap-off)	0 mm 至 6.35 mm (0" 至 0.25")
印刷速度	0.635 mm/秒 - 304.8 mm/秒 (0.025″/秒 - 12″/秒)
印刷压力	0 至 22.7 kg (0 lb 至 50 lbs)
模板框架尺寸	737 mm x 737 mm (29" x 29") 较小尺寸模板可选

影像	
影像视域 (FOV)	10.6 mm x 8.0 mm (0.417″ x 0.315″)
基准点类型	标准形状基准点 (见 SMEMA 标准)，焊盘 /开孔
摄像机系统	单个数码像机 - MPM 已获专利的向上/向下视觉系统

性能	
整个系统对准精度和重复精度	±11 微米 (±0.0004″) @ 6σ, Cpk ≥2.0*
技术指标通过生产环境工艺变化来表现，这个性能数据包括了印刷速度，印刷平台升起和照相机移动。	
实际焊膏印置精度和重复精度	±17 微米 (±0.0007″) @ 6σ, Cpk ≥2.0*
基于第三方测试系统验证的实际焊膏印刷位置重复精度。	
循环时间	11 秒标准

设备	
功率要求	200 至 240 VAC (±10%) 单相 @ 50/60Hz, 15A
压缩空气要求	100 psi @ 4 cfm (标准运转模式) 至 18 cfm (真空擦拭) (7 bar @ 5 L/秒 至 12 L/秒), 12.7 mm (0.5″) 直径管, OD x 9.5 mm (3/8″) 管线内径
机器高度 (去除灯塔)	1494.10 mm (58.82″) 在 940 mm (37.0″) 运输高度
机器深度	1423.5 mm (56.04″)
机器宽度	1196.0 mm (47.09″)
前面最小空隙	508 mm (20.0″)
后面最小空隙	508 mm (20.0″)
机器重量	797 kg (1757 lbs)
含箱重	1090.5 kg (2404 lbs)

* Cpk 值越高，制程规格极限的变化性就越低。在一个合格的 6σ 制程里 (即，允许在规格极限内加减 6 个标准方差)，Cpk ≥2.0。

ITW EAE 保留对技术规格进行修改而不事先告知的权力。具体规格请向厂方咨询。

ITW EAE 不断进行的产品改进项目可能涉及到产品的设计和/或价格，我们保留对产品进行修改而不事先告知的权力。

MPM 印刷机 – 建立在一个坚固的机座上

当系统的部件都在高速运行和移动时，强度和稳定性是精确和精准的先决条件。 Momentum® II 100 的主要组件由精准的滚珠丝杆驱动，而不是皮带驱动，因此无需校正。工作台和摄像机桁架独立运作，提供了杰出的运行稳定性，更快速的稳定时间，基板和模板更快对准。Momentum® II 100 的刚硬框架，低振动，提供长久的较高可重复性和高可靠性。工作台以最小的移动实现基板对准，因此 PCB 更快地到达模板。

ITW EAE 是依工集团 (Illinois Tool Works, Inc) 下的一个分支部门，其整合所有电子组装设备和热处理技术，该部门包括 MPM、Camalot、Electrovert、Vitronics Soltec 和 Despatch 等世界级产品。

© 2022 ITW 版权所有。 Momentum II 100 05-22

www.itweae.com

MPM

Electronic Assembly Printers ITW EAE