

Electrovert

Electronic Assembly Equipment

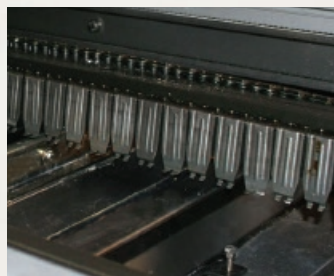
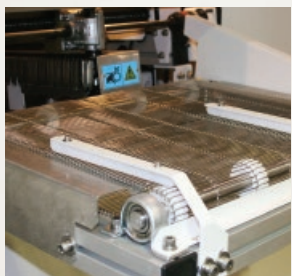
TW EAE

VectraES™ 波峰焊接系统



理想的无铅波峰焊接系统，满足
低至中质焊接制造需求创新的子
系统技术先进的控制系统
卓越的系统宽接近性。

重复性 + 可靠性 + 价值



Electrovert VectraES

VectraES:

可以配置发泡或喷射助焊剂系统

顶部和底部预热长度可达 6'

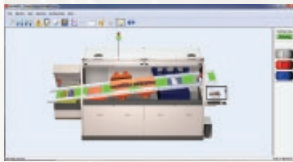
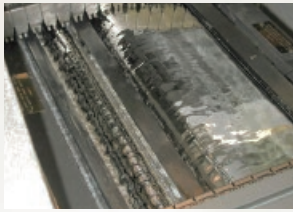
具有 FloLift™ 技术的 UltraFill™ 超级平稳波喷嘴

边界型, 短程和全程氮气隧道技术

锡槽高度可调整

链爪湿洗系统

Electrovert VectraES 在 ITW EAE 的北美工厂精心打造, 为波峰焊接系统树立了行业典范。



先进的制程能力

和所有 Electrovert 波峰焊接系统一样, VectraES 的设计针对无铅和较困难的应用。作为技术领先者, Electrovert 综合了许多特性, 支持较困难的和挑战性的制程环境。铸铁锡槽及其部件可抵御无铅焊的腐蚀性, 并且可承受高达 315°C (600°F) 的温度。所有与锡接触的不锈钢部件都经 ElectroCoat™ 防腐蚀表面处理, 另有 1 级纯钛材料可供选择。

- FloLift 技术的 UltraFill 超级平稳波是当今无铅工艺一个理想的喷嘴, 促进孔填充, 减少潜在的桥连和锡渣生成。
- VectraES 具有边界型, 短程和全程氮气隧道焊接技术, 在业内建立了制程灵活和多功能的新标准。

先进的用户界面

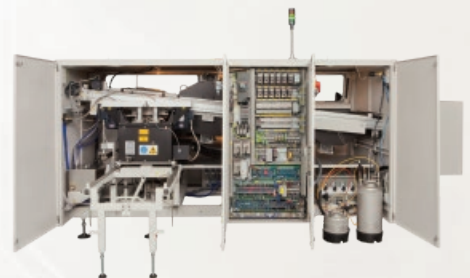
VectraES 拥有用户熟悉的 Windows® 操作系统和界面友好的下拉式菜单。这个系统支持计算机联网, 下载制程并远程获取操作数据。

- 储存 5000 多个不同的制程
- 工艺纪录功能使操作人员可通过数据存储服务器获取和制程相关的作业以及工艺指令
- 数据记录可追溯性功能, 可以获取以板或时间为基准的重要工艺参数
- 安全密码保护, 防止未获授权人员修改工艺制程
- Windows 10 操作系统是标准

系统宽接近性

通过可拆卸的前面门板, 可从前面完全进入机器。系统后部有多扇铰链门, 打开后能查看电气控制板, 助焊剂系统, 焊剂罐和焊锡槽。

- 下移式预热器, 便于拆卸和维护
- 焊锡槽可自动移进移出
- 滑出式助焊剂模块



Electrovert VectraES

特点:



ServoSpray

VectraES 的助焊剂系统可以使用发泡或喷射的系统。基本发泡助焊剂装置是标准喷射助焊剂技术，促使最多沉淀，控制、通孔渗透和制程灵活是可选项。

Servo-Spray™ 是伺服控制的往复式助焊剂喷射系统，空气雾化喷嘴技术确保喷射均匀和孔完全渗透。自清洗喷嘴和加压灌助焊剂输送系统也包含在内。



ServoJet

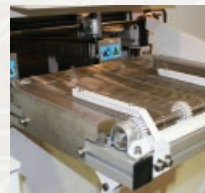
ServoSonic

已获专利的具有 FluxJet™ 的 ServoJet™ 和 ServoSonic™ 的助焊剂喷射系统也是 VectraES 的可选项。这两个高性能系统带来了通孔渗透，可重复制程和减少焊剂使用量等优点。



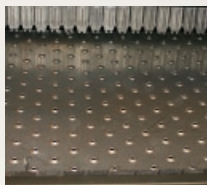
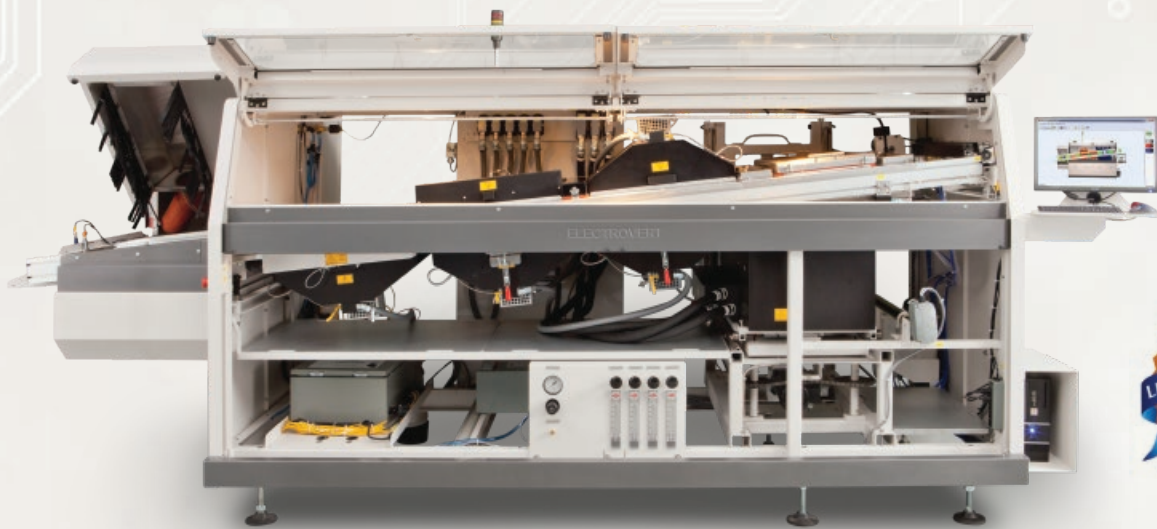
自动引脚空隙

自动引脚空隙调整是 VectraES 的一个标准特性。按制程程序调整锡槽高度，确保制程精准和出色的可重复性。当有需求时，这个自动控制还允许快速、重复转产。

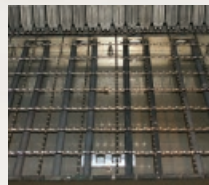


卸载传送带延伸

坚固的链爪传送带，其宽度可在 2" 到 18" (50mm 到 460mm) 之间调整且支持各种链爪配置。可选的自动宽度调整和卸载传送带延伸装置使设备性能和产量最大化。

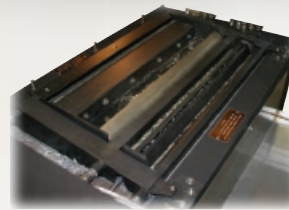


轻质强制对流预热模块



辐射和快速响应红外预热模块

底部预热长度可达 6' (1.8m)，顶部预热长度可达 4' (1.2m)，VectraES 提供卓越的热性能和制程灵活性。VectraES 具有轻质强制对流，红外辐射和快速响应红外灯管类型的预热。可选的快速连接插头使每个单件预热模块可在任意位置 (顶部/底部) 互换。



具有 FloLift 的 UltraLift 超级平稳波



具有 FloLift 的 Rotary Chip 旋转紊流波

焊接模块由一个大容量，可移进移出的铸铁锡槽和交流马达驱动的低维护泵组成。配置了具有 FloLift 技术的 UltraFill 超级平稳波，空气或氮气操作皆可，这个系统对无铅焊接的工艺改良是非常理想的。当与可选的具有 FloLift 技术的 RotaryChip 旋转紊流波共同使用时，可获得最大的润湿，有效消除盲焊或遗漏。

机器原始所有者享有熔铸锡槽终身保修。

| 技术指标 | | | VectraES (VES3) | |
|-----------|----------------|--|-----------------------|-------------------|
| 制程 | 合金类型 | 无铅符合和优化 | | |
| | 制程宽度 | 最大 PCB 宽度 | S | |
| 物理特性 | 机器长度 | 包含轨道引导的机器长度 (载入 / 卸载) | S | |
| | | | O | |
| | 传送带 | 最大承重 | 50 lb (22 kg) | |
| | | 马达驱动宽度 | O | |
| 预热 | 预热类型 | IR Calrod | S | |
| | | 轻质强制对流 | O | |
| | | IR 红外板 和 等温强制对流 | NA | |
| | | 快速响应红外 | RFQ | |
| | 预热长度 | 底部 | S | 4' (1.2 m) (数量 2) |
| | | | O | 6' (1.8 m) (数量 3) |
| 顶部 | | O | 4' (1.2 m) (数量 2) | |
| 焊接 | 焊接环境 | 环境 | S | 空气 |
| | | | O | N2 |
| | 主波 | UltraFill 空气 | O | |
| | 双 / 宽波 | Chip Wave | O | |
| | | DwellMax Plus 和 DwellMax Ultra | NA | |
| | 喷嘴材料 | Melonite 涂覆不锈钢 | S | |
| | | 钛合金 | O | |
| | 氮气焊接 | UltraFill N2 (边界型) | O | |
| | | 短程隧道 (惰性气体充满整个锡槽区域) | O | |
| | | 全程隧道 (整个锡槽充满惰性气体并且将氮气注入预热区位置 1 和 2) (预热类型和位置无限制) | O | |
| | 波 | 波峰高度 | S | 12.7 mm |
| | | | O | RFQ |
| | | ExactaWave (自动波峰高度控制) | | O |
| | 熔铸 | 熔铸锡槽终身保修 | | S |
| 高熔点 (HMP) | 高熔点能力 (特殊保修适用) | | RFQ | |
| 助焊剂系统 | 助焊剂系统和选件 | 发泡助焊剂 | S | |
| | | ServoSpray | O | |
| | | ServoJet | O | |
| | | OA ServoJet | O | |
| | | ServoSonic | O | |
| | | 助焊剂喷雾启动 / 延迟 (ServoSpray/ServoSonic) | S | |
| | | 选择性助焊剂喷雾 (包括助焊剂喷雾启动/延迟) | OA Servojet | O |
| | | | 高速度 Servojet | S |
| | | 双助焊剂罐 / 单个助焊剂头 | O | |
| | | 双助焊剂头 / 双助焊剂罐 | O | |
| 特氟龙涂覆阻焊剂灌 | O | | | |
| 准则和操作系统 | 软件和控制 | Windows 10 - 64 bit | S | |
| | | 基于以太网 I/O | S | |
| | UL 规格认证 | UL 规格认证和列入工厂自动化设备 | S | |
| CE | CE 认证 | O | | |
| 培训 | 培训类型 | 制程, 维护, 排除故障, 和/或定制 | 美国, 密苏里州, 卡姆登顿 或者在客户端 | |
| 原产国 | 美国制造 | 工厂研发, 软件工程, 和应用支持 | 美国, 密苏里州, 卡姆登顿 | |

O = 选件; S = 标准; RFQ = 索取工厂报价



工艺知识和支持

ITW EAE, 带来一流的产品和性能, 以及无与伦比的服务和支持程序。随着 Electra 的推出, 我们 Electrovert 精通专业的工艺专家可以解决实际应用问题。工艺精髓, 性能卓绝。



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。

Electrovert