

一个多功能平台 实现两种可能

MYPro 系列 MY700™ 锡膏喷印机与喷射点胶机



SMT生产的未来完全不可预测。

随着装配计划不断发生变化，新材料与胶水种类不断增加，人们每天都在寻找、装载、安装和追踪更加高级的部件。由于这些挑战已经成为主流，也成为批量生产面临的挑战，现实中的生产力与处理量面临困境。然而，我们看到的仅仅是一个开始。

为了应对这些挑战，Mycronic已经努力了几十年。Mycronic拥有世界上最灵活电子装配方案以及行业中最快速、最精确的喷射印刷与点胶系统。

目前，Mycronic凭借新型MYPro系列创造了公司迄今为止最先进的生产线。该生产线系全软件驱动生产线，能够确保在占用更小面积的情况下具有更高的生产力，为您的工厂提供更多的可能性。

我们将Mycronic 4.0视为高度自动化及时生产的一部分。Mycronic 4.0能够保证100%的库存准确度，具有全方位可视化计划、自动补给等功能，是Mycronic公司针对当今具有最高要求的生产环境提出的挑战设计的全面一体化解决方案。

不管你有何抱负，未来就在这里。
事实上，它刚好来得及时。



MYPro系列简介

智能化生产的未来

新型MYPro系列的占位面积比旧系列小40%，却具有更高的生产力。此系列适用于任意基板上贴装任意元器件；可处理各种批次或者系列的产品，无需进行转换；可以超高速、精准地喷射锡膏与胶水。简言之，在各种具有挑战性的应用中，新型MYPro系列是保证品质与利用率的最明智选择。

- 1 更好的性能，更少的占地面积
- 2 更少的设备，更多的工艺步骤
- 3 适用于更广泛的产品与元件
- 4 更少的人工操作
- 5 更高的速度与利用率



全新MY700 兼具双倍速度、多功能性 与高精度

您的工厂是否面临日益增加的成本压力、更小批量的生产或者更高的质量标准等问题？MY700就是未来电子设备生产的最高效解决方案。MY700能够为每个元件、焊盘与组件提供最合适的焊点，以行业中最快的速度进行最精确的喷射式点胶操作。

丝网印刷是长久以来大批量生产采用的方案。但是，随着批量规模缩小，元器件复杂性增加，PCB不合格率高已经成为主要问题。再加上日益先进的点胶应用造成了利用率瓶颈，并且这个问题越来越明显：丝网印刷与传统的点胶设备已达到极限。

改善各种PCB质量与利用率

锡膏喷印机取代丝网印刷之后，能够让您快速响应客户需求并且满足客户对每个焊点的超高精准度的要求。这项附加的技术能够减少您在批量生产运行中的即时修正，也可减少小批量生产工序以及应用方面的困难。此外，还能减少与点胶相关的额外设备 - MY700同时还拥有高速的点胶应用能力，

所有工作都可在在一台紧凑型机器上完成。

高精度、高吞吐量的双喷头

MY700具有上述性能的关键在于两个最先进的非接触式喷头。这两个喷头在先进软件与高分辨率光学编码器控制下凭借3G加速度在电路板上以100万点/小时以上的速度运动，适用于极小和极大元器件上各种尺寸范围的锡膏点。同时，这两个喷头还能用于多种工艺应用，如SMA与通孔回流焊接，也能够同时进行高精度锡膏喷印与高速喷射点胶。不管选择哪种配置，您都能够在最高要求的生产现场实现多种可能。



-  100%软件驱动，无需人为介入
-  具备最先进的3G加速度动力系统
-  多功能双头与双轨设计
-  自动电路板变形补偿
-  实现每个独立焊点的锡膏量精准可控

双轨设计，消除生产瓶颈

凭借新型的双导轨传送与可调整的缓冲区设计，使得电路板时刻准备就绪并处于喷印位置，因此可将电路板传输时间缩小到最小值。更快速的基准点飞行识别与激光高度测量能够使循环时间大幅度缩短。

更小占地面积的工效学设计

新型MY700平台在提供更先进性能的同时还显著减少了占地面积。平台设计宽度减少30%，可缩短生产线长度，双盖设计使您能够快速进行检修。改善后的可调显示器使平台更加便于操作。



高精度灵活性

双轨设计以及可灵活选择的双喷头设计(锡膏或者胶水喷头)
即使是最复杂的电路板上也能实现高精度。

三个高速型号 一个最先进的平台

最新紧凑型MY700配备一个或者两个喷头，即使在最复杂的高混装,高产量或者原型设计生产环境中也能够找到正确的吻合点。



MY700JX

在同一平台喷射锡膏与胶水

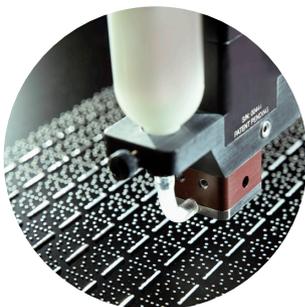
现在，您再也不需要既购买丝网印刷机又购买点胶机了。MY700JX在速度与精度方面作出了改善，可按照最高的质量要求实现喷印锡膏与喷射胶水的应用。在混装生产中使用锡膏与胶水或者为了以后的NPI、新部件或者产品结构扩大作准备，MY700JX都是您最佳的选择。



MY700JP

100万点/小时以上的完美焊点

MY700喷印机能够以极高的速度在全面控制体积与直径的情况下提供完美的焊点。可使用细距与大点喷头组合喷印极小与极大部件的电路板。可在几分钟内针对任何CAD或者Gerber数据做好工作准备，确保最精益的生产环境。



MY700JD

在一定点胶应用范围内实现最高的生产量

MY700喷射式点胶机是市场上最快速、最精确的喷射点胶平台。该设备能够在运行中高速喷射多种粘合剂、UV材料以及环氧树脂，系SMA、封装等应用的完美选择。配备的双喷射阀能够使设备在同一工艺步骤喷射两种不同的胶体，从而大幅度提高其在多种应用中的生产力。

MY700JX

喷射锡膏与胶水的一体化解决方案

在混装生产环境中，MY700JX可以同时用于锡膏喷印与粘合剂、UV材料、环氧树脂等的高速喷胶，无需操作人员操作，只需在同一台机器与同一个工艺步骤即可完成。因此，几乎没有不能处理的电路板、组件或者元器件。

若以100万点/小时以上的速度生产复杂电路板，MY700JX则毫无疑问是最灵活的选择。MY700JX能够轻松地处理柔性电路板、LED电路板、空腔以及PoP应用。非接触式喷嘴可在全面控制体积的情况下精确喷射锡膏，确保产品质量均匀，提高处理量，减少工作量。您可使用同一台机器，以行业内最高的速度喷射胶水或者其他装配液体进行封装、选择性涂覆、以及打点或者划线应用。

更多功能，更少设备

MY700JX系多功能的紧凑型设备，几乎适用于工厂的任何地方。从完美的细距锡膏覆层到长接头以及焊点，使用MY700JX达到更高的精度，且速度高于传统点胶机。

智能电路板处理

可调式传输轨道便于切换单轨与双轨设置，两个内部缓冲区间可使工作空间与装料时间得到优化。凭借双轨设置，可在印刷一个电路板时同时将另一个电路板装载在第二个轨道的喷射位置，因此无需花费装载电路板时间。不管面对何种应用，MY700的最佳机器深度设计可使设备与产品正面与底面之间留有大量的间隙，从而确保较大的工作空间。

最高的生产力

凭借MY700JX平台，只要使用一个全软件驱动的方案（占地面积仅半平方米）就能满足多种高要求的应用需求。不管生产安排如何复杂，MY700JX的高精度喷射锡膏与胶水的组合应用功能都可使您的工厂在应对未来任何挑战时均具有明显优势。



独特的双喷头

喷射锡膏或者胶水/粘合剂呢？

有了可选的双喷头，您可以在同一个工艺步骤同时完成两项工作。



结合两个工艺步骤

高速锡膏喷印与喷胶组合能够节省成本，缩短生产线长度。

更高的灵活性与生产力

双轨与双喷头功能提高了生产量，缩小了机器占地面积。

可靠的性能

成熟的设计以及经过全面现场测试的元器件。

更快的循环

非喷射时间缩短，智能电路板缓冲，从而提高生产量。

充足的空间

较大的工作空间与较小的占地面积节省了可利用的地面空间。



完美的焊点，更好的产品

更小的元件、多层基板和复杂的电路板几何形状要求新的焊膏应用来替代丝网印刷。

MY700JP

数百万个高精度点，两倍可能性

MY700喷印机可以微米级精度、最快的速度为最复杂的电路板和元器件提供完美焊点。双头设计能够用于持续喷射纳升级微小点与大体积点，因此可以同时处理最小与最大的点，生产量比以前更高。

完美的精度，最大的设计自由度

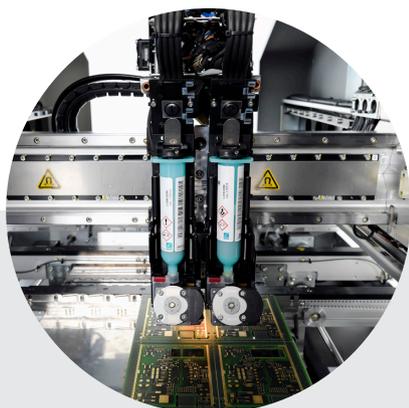
由于电路板与部件越来越小、同时变得更智能、更复杂，喷印机因此成为现代电子行业最高效的解决方案。全软件驱动及全面锡膏体积控制的MY700JP是确保高速生产优质焊点的最佳选择 - 即使是在行业最具挑战性的应用中。从通孔回流焊接到叠层封装、柔性基板和凹坑等应用，阶梯钢网在这些应用的功能已经快要达到极限。但是，MY700JP 能够应对这些工作，并且能够更好地控制焊点的尺寸、体积、形状以及位置。

速度、功能与精度增倍

MY700喷印机能够确保出色的体积重复性与焊点质量，从而减少工作量。凭借双喷头设计可在一个电路板上同时完成最小BGA与01005元件的小间距喷印以及QFN与接头的大点喷印，因此能够在多种应用中大幅度提高生产力。

方便的设置，自动误差检验

最先进的软件与显示系统使MY700JP成为市场上最可靠的解决方案之一。使用MY700JP时，可在几分钟内完成设置，并在线下利用 CAD 或者 GERBER数据生成新任务。凭借最快速准确的基准点飞行识别、条码追踪，自动的电路板翘曲补偿、变形补偿与先进的高度测量，MY700JP能够检查整个电路板的凹坑、平整度与折曲状况。针对各类挑战性应用的预设参数可在100万点/小时的速度条件下优化焊点体积，从而以最高的生产力生产出行业最优质的高要求电路板与元器件。



完全的设计自由度

100%软件控制的非接触式喷射器可随时进行调整，以适应电路板延伸、焊点体积与设计变更要求。



高质量与高产量

自动的电路板变形补偿，无需人工操作，优异的体积重复性。

无可比拟的灵活性

100%软件驱动，可快速在运行中实现转换与电路板调整。

补充/替换模板

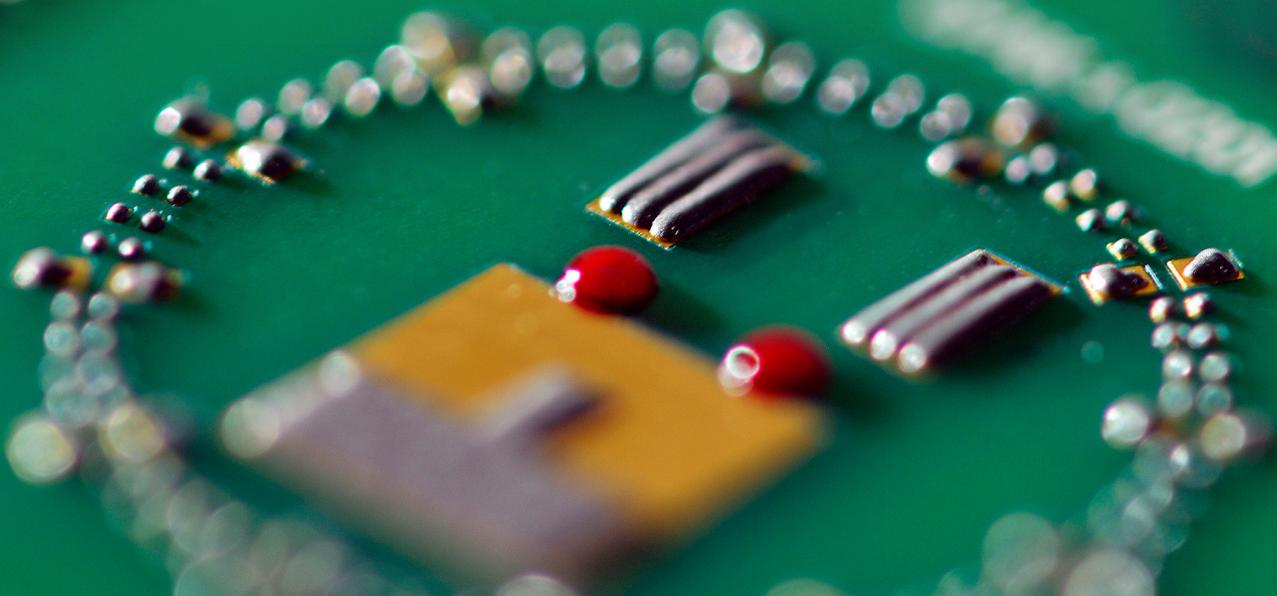
通过3G加速度、基准点飞行识别、激光高度测量与喷射缩短循环时间。

推动精益生产

无需处理、清理或者储存钢网，从而降低成本与人力工作量。

无需操作人员

喷射阀与针筒配备ID与条形码，确保针对每项工作进行正确设置。



MY700JD

世界上最快的 喷射式点胶系统

高粘度与低粘度粘合剂；选择性涂覆；底部填充与封装 — MY700喷射点胶机均能以高于其他点胶系统的速度应对这些工作—不管您需要生产何种产品。

生产力最大化

MY700JD的生产量远高于传统点胶机，是市场上速度最快的喷射点胶平台。MY700JD的双头与双轨设计、更快的电路板装载速度以及基准点飞行识别功能使其能够适合高速、高精度、高产量的无操作人员生产作业。平台配备的先进动力系统使其能够快速完成复杂的SMA作业，适应随机点与长距离点胶应用。

减少维护

由于平台配有一体式喷阀清洁台，非接触式喷嘴也十分坚固耐用，因此不需要经常维护。喷阀中与胶水接触的部件很

少，而且可以很容易地接触到这些部件，因此在维护时无需拆下整个喷阀，从而可以减少停机时间，保持较低的生产成本。由于MY700JD的紧凑设计，并且配有两个罩盖，因此在维护机器时，能够从正面或者背面打开机器，十分方便。

智能防错

为确保设备能够可靠运行，每个喷阀均配有一个ID芯片与编码，以确保在生产时使用正确的喷阀。MY700JD已经认证过多种胶水，适合各种应用，同时还能提高产量，使人工干预工作量降到最低程度。



高速喷胶

与传统点胶系统相比，配备双头的喷胶系统坚固，耐用，生产效率高



显著提高生产量

在保持高位置精度的同时，生产量是传统点胶机的三倍以上。

低使用成本

一机多头解决方案。

喷阀零件数量少，易于维修与维护。

无可比拟的灵活性

配备双头，可在一个工艺步骤完成两种不同胶水的喷胶作业。

工效学设计，无需操作人员

可从正面与背面接触到喷阀。喷法的ID编码可确保针对每项作业进行正确设置。

稳定可靠

久经考验的设计，适用于多种胶水。

智能软件 实现自动化生产

MY700的核心是先进的自我学习数据准备系统 — 该系统能够储存每项作业的过程信息，从而提高速度与质量。作为Mycronic 4.0智能工厂与新型MYPro系列的整体部分，该系统能够在MY700、MY300以及MYTower配置进行集中编程与数据共享。在如今的数字化生产环境中，除了MY700，再也没有性能更好的设备适合您的工厂。

自我学习数据准备

凭借MY700数据准备工具，可在几分钟内生成新程序，并在几秒内完成转换工作：仅需导入数据，拖动并删除相关数据，执行喷射优化调整，然后点击“开始”即可完成转换工作。自动匹配功能可确保快速启动，还能改善重复性。保存针对每个焊盘与部件的最新设置，使每次都能够更加容易达到完美的工艺结果。

加强软件自动化

如今，在采用多机器生产线平衡的情况下，可将经过自动

优化工艺设置的两台或者多台MY700结合使用，以确保生产线的持续高利用率。软件驱动技术动态地优化了作业过程中的点尺寸。因此生产量得到最大化，电路板上每个焊盘的锡膏量也得到保证。

100%软件驱动

先进的自动化功能避免了参数设置需求，如锡膏体积、喷嘴尺寸、温度控制。除了几乎能够避免人工造成的误差以外，MY700的软件驱动系统还能使全部数据设置成适用于其他生产环境，确保了最高程度的工厂自动化。



几分钟内
生成新程序

在线下编程过程中，可导入全部标准CAD/Gerber格式文件，然后根据需要利用快速自动匹配编程模式进行线上编辑。



几十年来，Mycronic的创新成果改变了SMT行业所用的多种设备—从无钢板锡膏喷印机与世界上最快的喷射式点胶机，到能够快速上料的智能供料系统、自动化直达生产储存仓库与先进的软件解决方案。

我们拥有独一无二的技术，Mycronic的一切努力只为了一个目标：利用单一集成的智能工厂解决方案简化、合理化日益复杂的生产环境。

凭借Mycronic 4.0，通过这些知识与创新成果可创造完整、灵活的制造环境，应对现代化电子设备生产的复杂性。

因此，工厂可实现高度自动化与智能化，实施及时生产，并且保证100%的库存准确率。

同时，还能适应您的需求并应对未来的挑战。

Mycronic相信，SMT生产的未来已经到来。

您的工厂做好准备了吗？

全面集成MYTower智能元件仓库系统，MYCenter软件套件与获奖的Agilis供料系统，新型MYPro系列的设计能够全面适应Mycronic 4.0智能工厂的需求。

Bringing tomorrow's electronics to life

MYCRONIC

MYCRONIC.COM

瑞典

Mycronic AB
PO Box 3141
Nytorpsvägen 9
SE-183 03 Täby
Sweden

Tel: +46 8 638 52 00

荷兰

Mycronic B.V.
High Tech Campus 10
5656 AE
Eindhoven Netherlands

Tel: +31 402 62 06 67

法国

Mycronic S.A.S.
1 rue de Traversière
CS 80045
94513 Rungis Cedex 1
France

Tel: +33 1 41 80 15 80

韩国

Mycronic Co. Ltd.
3rd Floor, Jung-San Bldg.
163 LS-ro Gunpo-Si
Gyonggi-Do, 15808
South Korea

Tel: +82 31 387 5111

新加坡

Mycronic Pte., Ltd.
9 Tagore Lane,
#02-08/09
9@Tagore
Singapore 787472

Tel: +65 6281 7997

德国

Mycronic GmbH
Biberger Straße 93
D-82008 Unterhaching
bei München
Germany

Tel: +49 89 4524248-0

英国

Mycronic Ltd.
Unit 2, Concept Park
Innovation Close Poole,
Dorset, BH12 4QT UK

Tel: +44 1202 723 585

中国

Mycronic Co., Ltd.
Unit 106, E Block
Lane 168, Da Duhe Road.
Putuo District, 200062
Shanghai P.R. China

Tel: +86 21 3252 3785/86

日本

Mycronic Technologies KK
KDX Chofu Bldg.7th floor
1-18-1 Chofugaoka, Chofu-
shi
Tokyo 182-0021
Japan

Tel: +81 42 433 9400

美国

Mycronic Inc.
554 Clark Road
Tewksbury
MA 01C876-1731
USA

Tel: +1 978 495 9799