

# 占地面积更小 业务量增加

MYPro 系列 MY300™ 贴片机





**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。

# 最新MYPro系列 智能生产力的未来

新型MYPro系列的占位面积比前一系列小40%，却具有更高的生产力。此系列适用于任意电路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，更少的工厂占用面积
- 2 更少的设备，适用于更多的工艺
- 3 适用于更大范围的产品与部件
- 4 更少的人工操作
- 5 更高的速度与利用率



# 新型MY300 适用于更多电路板 占地面积更小

新型MY300能够在占用更小空间的情况下完成更多工作；可毫不费力地从高产能生产转换成批量生产；可在处理更多种元器件的同时同样保证生产质量、库存准确性以及每个PCB ID的可追溯性。MY300能够以更高的速度、更小的占地面积以及更智能的形式实现更高的精度与灵活度。

MY300每天可以处理更多工作、电路板与元器件。不管您选择哪类配置，新型MYPro系列连同其全自动物料流、更快速的转换以及可全面接入工厂的开放式界面软件，都能适用于任何智能工厂。

## 空间生产力高出40%

MY300能够在占地面积比前一型号减少40%的情况下放置224支智能供料器。同时，由于自动化面板链处理、自动传输机宽度与作业选择以及更快的工具更换速度（可在安装其他贴装头时完成），设备的实际速度更高。这一根本性的再设计使设备具有最多的功能，同时也使有用的地板空间利用率达到最大化。

## 全自动电路板处理

全自动化的电路板处理功能是MY300DX与MY300SX型号的标配。凭借该配置可同时进行多电路板板装料与卸料，因此显著提高了处理量。MY300系列在充分结合生产过程的同时还支持手动电路板处理以及异形面板的联机处理。

## 精确至上

Mycronic系列贴片机都配备坚固的机架、先进的贴装头技术以及自动化热量控制功能，因此能够实现最高的精度。MY300增加了生产线检查显示系统，使最高的精度同样适用于新一代设备。结合三个可编程光源（分辨率为2K或者4K）确保对间距为0.15mm最先进元器件的解决方案能够适应未来的发展。这两种配置选择都能适用于任何类型的小型或者专用元器件高精度运行中的定位与检查。



**智能生产力的未来**  
新型MYPro系列提  
高处理量的同时还显  
著缩小了占地面积。



### 扩大元器件范围

细距CSP、FC或者BGA，从最小的芯片到150mm长的接头或者堆叠的、倾斜的以及完全新型的元器件，不管下一项作业有何要求，Mycronic的高速贴装头与最先进的显示系统都能满足这些元器件的要求，即使是BGA包含无数不规则形状的球状物时也能轻松应对，且在各种应用中提高处理量。

### 设计更便于操作

新型MY300比前系列更加便于操作与维护。重新设计的操控台的可视性更高，更加符合工效学，确保在实施维

护工作时不存在任何麻烦。为了进一步减少生产中断时间，可通过经改善的废带处理功能从机器后面取下废带，操作十分方便。

### 消除错误，减少返工

放料之前在工具车的测试表面进行电动检验。通过表面的冗余测试模型取代夹紧装置，即能减少接触表面的磨损，又能测试新组件类型。在验证晶体管、电阻器、电容器、二极管以及有效极化元器件的方向时，这个方法有效率达到100%。机器在处理面板的同时自动废弃不合格元器件，因此保证了产品质量，也减少了费时的返工量。

## 软件驱动的过程自动化

Mycronic解决方案的核心在于该解决方案是行业中软件套件最丰富的解决方案。这些软件套件十分直观、使用方便，且几乎能够集成于任何ERP系统。利用Mycronic的软件套件可以全面控制最灵活的生产平台。可在工厂任何地方接入开放式的界面，达到Mycronic 4.0集成设置，从而实现全方位物料追踪、前摄性补料、现代化SQL数据库与过程自动化改善。一切都是为了让您继续满足未来智能工厂的需求。

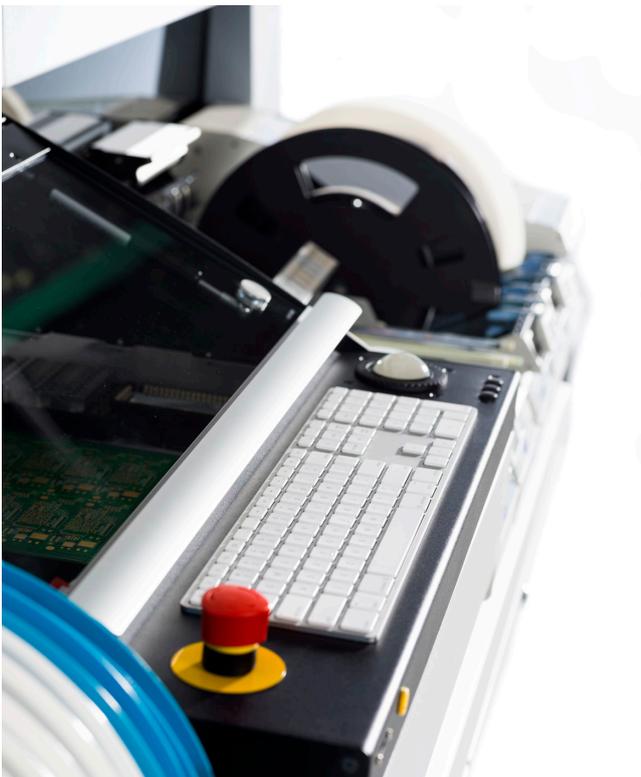
## 方便的物料管理

Mycronic的智能供料系统设计更加具有准确性、使用方便性与便利性。智能供料器与料仓结合，实现了无可比拟的灵活性。独有的Agilis™供料器无任何驱动部件，因此市场上没有任何供料器在上料速度和简易性上能与之匹敌。

在对Agilis供料器进行预装料的同时，也可更快速地进行设置与转换。由于可以在机器运行过程中对Mycronic料仓进行补料，因此在需处理的元器件用完后无需关机停工。此外，所有料仓与Agilis供料器都拥有独一无二的识别码与机器系统软件连接起来。因此，机器能够识别元器件缺的位置以及是否缺件。所述独有的识别码在追踪库存时十分有价值，因为机器可凭借这些识别码了解每个料盘上剩余的确切元器件数量。同时还无需对取料位置进行编程。不管机器或者位置在哪里，系统软件都能立即识别供料器，然后再次优化装配程序，以便保持最高的效率。

## 更多供料器，更高产量，更少空间

由于机器设计紧凑，224个智能供料器仅占用很小的空间。这个设计还能适应更大的电路板尺寸，因此既能处理多种设计类型的电路板又能通过联板生产功能提高处理量。



### MY300DX-13/17

高速一体化贴片机。含224个送料位置，最高速度达40,000 CPH。



### MY300SX-11/15

灵活的一体化贴片机。含192个送料位置，最高速度达24,000 CPH。



### MY300LX-11/15

一体化贴片机。含192个送料位置，最高速度达16,000 CPH。



### MY300HX-9/13

高速芯片贴片机。含160个送料位置，最高速度达45,000 CPH。



### MY300EX-9/13

IC及异形元件贴片机。含160个送料位置，最高速度达11,000 CPH。



## Mycronic软件套件包括：

- 图形化界面，零误差转换CAD文件与物料数据
- 100%的库存准确度，配备可扫描的供料器与ERP系统连接
- 每个PCB的完全可追溯性
- 先进的物料处理流程，使用电子标签提供无纸化装备指南
- 前瞻性的补料监控，自动化物料供给

# 从高产能 到小批量生产

在一个生产单元使用两条MY300DX生产线，则可获得160,000CPH的贴片能力。在持续高速生产的情况下，可实现前摄性的全自动化物料流，而操作人员数量反而更少。

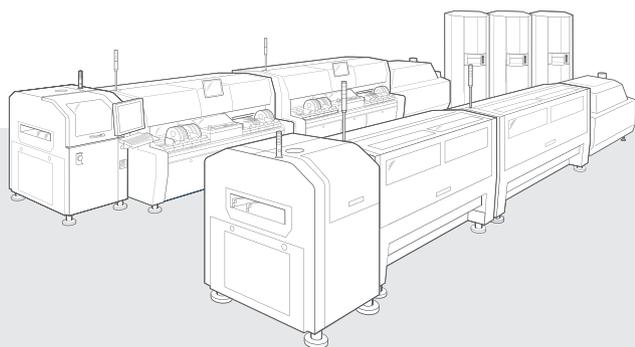
使用Mycronic设备可轻松地从小批量生产过渡到大批量或者样品试制。无需重新编程、无需调整工具也无需重新设置可视化摄像机参数。从批量生产过渡到小批量生产时无需中断工作流程。凭借软件驱动的前摄性补料与全面物料跟踪功能，仅需配备一名操作人员即可在任何情形下保持持续生产。而Mycronic有能力使机器具备上述的全部功能，因此既降低了培训与维护成本又能保证更高的人员配备与规划决策自由度。

## MY300DX — 更高的容量，更小的空间

MY300DX-17每条生产线配有448个供料位置，每米生产线长度的送料容量比前一型号增加40%。如果需要，还能利用MY300占地面积小的优点在生产线上增加其他种类的工艺。每台机器配备18个吸嘴，因此可以安装各种类型的元器件，实现极高的处理量。

## MYTower智能元件仓库 — 自动化就近仓储

MYTower智能元件仓库是一种高度灵活、自动化的可扩展缓冲储存装置。MYTower智能元件仓库设计靠近生产区域，确保元件存储在适当的地方和受控的环境中，时刻为快速、顺利的生产线转换做好准备。MYTower智能元件仓库占地面积仅有2平方米就能储存1,988个盘装料，实时记录所有动作和数量。



## MY300DX-13/17

高产能工作单元。两条MY300DX生产线包含用于就近物料存储与自动化补给的MYTower智能元件仓库。



### 主要优势:

- 每个并行生产单元产能 160,000 CPH
- 动态转换
- 就近物料存储与自动化补给
- 电阻器、电容器、二极管与晶体管的电性能验证
- 完全可追溯性



# 高混装设备

## 增加40%供料器

如果存在多用途需求，则可利用两台MY300DX组成一个适应未来的任何需求、灵活的、模块化生产组合。由于MY300DX的设计可更加有效的利用空间，因此每米生产线长度的送料容量比旧型号增加40%。

由于每一种机器配置都具备较高的处理速度、较多的供料器以及全方位的可视化规划功能，因此都能降低成本并缩短交货期。此外，全部设备都基于同一个平台与来源，因此可根据需要增加软件套件，始终确保每个PCB ID的可追溯性。

### 经受住时间考验的技术

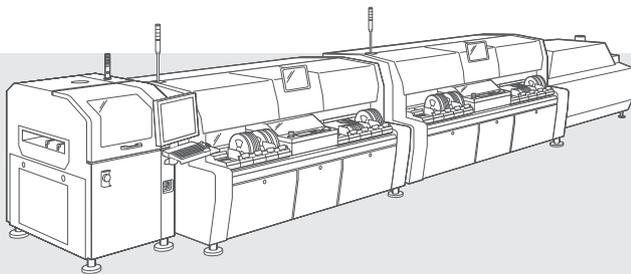
Mycronic可根据分包商的需求定制各种增值服务包。包括结合软件和注入操作员培训课程、生产和工艺支持以及工艺知识课程等服务。凭借正确的培训与正确的设备配置，您的长期投资为您的未来带来惊喜的回报。

### 适合未来的任何元器件

凭借新型X驱动系统，结合高速高精度贴装头和分辨率达到4K的先进视觉系统，MY300DX的处理速度达到40,000 CPH，适用于未来需要处理的任意元器件。该型号配备的18个吸嘴以及448个供料位置可确保在处理各类元器件时都能具有很高的处理量。

### 加速生产准备

可利用AutoTeach功能在几秒内创建一个新的封装。只要将未知元器件放入视觉系统扫描，系统将自动测量全部几何数据，这大幅度缩短了新的生产准备所需的时间。利用分辨率达到2K或者4K的生产线扫描摄像机可更快地处理各种小型专用元器件。



### MY300DX-17

灵活的高产能生产线。MY300DX-17组合生产线含有448个供料位置，处理速度可达到80,000 CPH。



### 主要优势：

- 80,000 CPH, 多达448个供料器位置
- 完整SMT单元装配解决方案
- 行业内最快的换线速度
- 完全可追溯性



# 全自动 小批量生产

随着生产批量规模缩小，工艺应用增加，机器稼动率也不可避免的降低。通过软件自动控制焊膏与胶水，应用中结合使用大量供料器的情况下，可使连续性运行更加方便经济 — 可进行小批量生产，甚至是单板生产的自动换线作业。

## 自动化程度覆盖到每个细节

Mycronic的生产计划软件可以对成百上千个工单进行分析并将其组成系列包，按一定大小完美排序，以确保不中断生产。在前摄性补料通知协助下，能够填补从大批量生产过渡到小批量生产之间的效率缺口。凭借自动的电路板处理功能、作业选择以及输送机宽度，可以在无需操作人员的情况下进行集中编程。

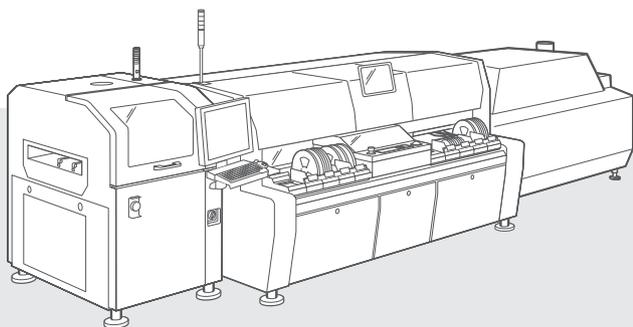
## 生产产品，而非存货

由于换线简便，因此可以执行任何订单生产。可优化批量规模，使检验、测试与整机装配等后续工序顺利进行。产品按单生产，不存在任何库存；通过按单定制，减少风险与流动资本。

## MY300SX — 满足未来的灵活性需求

MY300SX的处理速度达到24,000 CPH，具备应对未来挑战的灵活性，是混合生产的理想之选，配备192个供料器，可处理各类元器件。先进的贴装头、先进的视觉系统以及各类可选的PCB传输系统可确保生产线适用于各种尺寸、形状与技术的电路板。MY300SX的技术平台基础与MY300DX相同，MY300SX配有单个贴装头托架，可从机器两侧拾取元器件。

在维持运行能力和快速换线的同时，MY300SX具有惊人的灵活性。凭借高精度线性驱动与分离式伺服技术，MY300SX可在提高处理量的同时保持高质量，而连续的精度校准能使您得到您所期盼的Mycronic贴片机的高品质。



**MY300SX-11/15**  
自动化小批量生产。  
MY700JX与MY300SX组合使用。



### 主要优势：

- 全方位元器件处理能力
- 行业内最快的上线与换线速度
- 适用于通孔回流焊接、PoP、QFN、凹坑等
- 无需钢网
- 世界上最快的喷射式点胶系统
- 及时电路板修正
- 可处理短卷带与非标准的托架



# 适应未来发展的 全方位解决方案

MY700锡膏喷印机和MY300系列贴片机的生产线组合，您可以满足客户的各种需求，可以处理任何封装和装配液，并可放置在任何表面 — 在您机器的整个使用期限内。

尽管技术日新月异，但是作为刚起步的制造商您必须有足够的的能力应对这种技术变化。

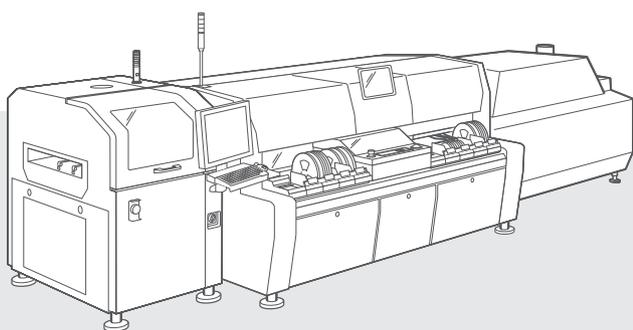
## 应对任何订单 — 面向现在与未来

不管您的元器件是以短卷带还是超大尺寸托盘或者仅用一个塑料袋包装送至工厂，MY300灵活的系统软件都可以将元器件放入供料器。凭借MY700的无钢网印刷与喷胶功能，即使客户在最后一秒内做出改变您也可以立刻实现。无论元器件数量、技术与尺寸如何变化，这两台设备都能帮助您拓展业务。

## MY700 — 使您的处理能力增倍

MY700系全软件驱动设备，可高速、高精度地将锡膏或者各类其他粘合剂涂覆在各类电路板上。MY700可以无可比拟的精度与灵活性进行QFN、通孔回流焊、PoP或者其他未来工艺的其他应用。凭借双头设计，MY700可以同时喷射锡膏与装配液体。

MY700的双头可以以100万点/小时以上的速度进行小点与大点喷射。在不使用钢网的情况下依然保持焊点的质量，同时还能避免返工的返工或者钢网更换工作。您可以在几分钟内做好之前需要花费几天的准备工作。如果平时每天设置2-3次，每年使用50个钢网，在使用MY700后您则可以很快发现其中的优势。如果客户提出锡膏体积控制、质量均匀性以及复杂的通孔回流焊要求时，您将更能理解MY700的独特优势。



## MY300SX/LX

一体化解决方案。

MY700与MY300SX/LX结合使用。



### 主要优势：

- 全方位元器件处理能力
- 行业中最快的上线与换线速度
- 适用于通孔回流焊接、PoP、QFN、凹坑等
- 无需钢网
- 世界上最快的喷射式点胶系统
- 及时电路板修正
- 可处理短卷带与非标准的托架





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。

您的工厂准备好了吗？

全面集成于MYTower智能元件仓库系统，MYCenter软件套件与获奖的Agils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  
Gyeonggi-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