

高速模块贴片机

RX-7

规格

项目		高速模块贴片机 RX-7		
		(P16吸嘴贴装头×P16吸嘴贴装头)	(P16吸嘴贴装头×P8吸嘴贴装头)	(P8吸嘴贴装头×P8吸嘴贴装头)
基板尺寸	单轨道传送	50×50~510mm ^{※1} × 450mm		
	双轨道传送	50×50~510mm ^{※1} × 250mm		
元件高度	3mm	3mm (P16吸嘴贴装头) 10.5mm (P8吸嘴贴装头)	10.5mm	
元件尺寸	03015 ^{※2} ~□5mm	03015 ^{※2} ~□5mm (P16吸嘴贴装头)	0603~□25mm	
		0603~□25mm (P8吸嘴贴装头)		
元件贴装速度 (最佳条件)	芯片元件	75,000 CPH	54,900CPH	34,800CPH
	IC元件	-	6,400CPH ^{※3}	12,800CPH
元件贴装精度	芯片元件	±0.04 mm (Cpk≥1)		
	IC元件	-	±0.04 mm	
元件贴装种类	38种 (换算成8mm带式供料器时为76种) ^{※4}			
电源	三相AC200V-430V			
额定功率	3.3kVA			
使用空气压力	0.5±0.05MPa			
空气消费量 (标准状态)	20L/分 (通常运转时)			
外形尺寸 (W×D×H) ^{※6}	998×1,895×1,530mm	998×1,895×1,530mm ^{※5}		
重量	约 1,950kg			

- ※1 长尺寸基板模式时
- ※2 有关细节请另行询问。
- ※3 仅对应 P8 吸嘴贴装头
- ※4 使用双轨道供料器时
- ※5 在 P8 吸嘴贴装头规格下安装供料器时, 比 P16 吸嘴贴装头规格, 要安装在 123mm 前的位置。
- ※6 外形尺寸的宽度 D 不含显示器, 高度 H 的传送高度为 900mm 时, 不含照明和显示器高度。

选购件一览表

基板传送系统	支撑杆 / 支撑海绵
检查系统	元件确认功能 (CVS) [※]
其它	专用吸嘴 / 备用吸嘴座 / 连接线 / 识别焊锡印刷补偿贴片位置功能
软件	生产线控制软件 IS-Lite / IFS-NX (防止元件误装 / 追溯 / 管理剩余元件数)
元件供给装置系统	统一更换台车 / 电动式带式供料器 / 卷筒 (带卷) 安装台 供料器储存箱 / 连接带连接夹具 / 带监视器的供料器调整夹具/电动台架用外部准备电源

※ 有关对应 P8 吸嘴贴装头的时间, 请另行咨询。

生产线控制软件

产品名称	主要功能
IS Lite	用户定义 / 设备设置 / 元件DB / 制作生产程序 / 生产线单位优化 / 输出功能 [※] 监视生产线 / CAD转换功能 [※] / 生产程序下载 / 群控优化

※ 为选购项对应。

安全软件

病毒对策软件	白名单方式杀毒软件 (标准安装)
--------	------------------

※详细内容请参照《机器规格书》。



JUKI CORPORATION HEAD OFFICE
The activities of research, development, design, sales, distribution, and maintenance services of industrial sewing machines, household sewing machines and industrial robots, etc., including sales and maintenance services of data entry systems.



制造商: JUKI CORPORATION
咨询处: JUKI AUTOMATION SYSTEMS CORPORATION

邮政编号: 206-8551
地址: 日本东京都多摩市鹤牧 2-11-1
电话: 81-42-357-2289 传真: 81-42-357-2285

<http://www.juki.co.jp>

东京重机国际贸易 (上海) 有限公司

<http://www.jukichina.com>

上海总公司
上海普陀区中江路 118 弄 22 号
海亮大厦 904 室~905 室
电话: 86-021-62368202 (代表)
邮编: 200336

深圳分公司
中国深圳市南山区蛇口南海大道
南百盈南山医疗器械产业园 B 座五楼 BF15-BF16
电话: 86-755-26688670
邮编: 518067

北京事务所
北京市朝阳区左家庄中街 6 号院 9 号
楼豪成大厦 15 层 1506 室
电话: 86-10-8460-6316
邮编: 100028

■ JUKI 公司保留更改产品设计与规格的权利, 届时恕不另行通知。印刷过程中可能令资料内的产品与实物有细微差别。

Jul-2016/Rev.11

Super-High Productivity & Super Slim design

实现更加高速、高精度

超越极限的高生产性的新型模块机 RX-7 隆重诞生!

次世代高密度实装 *Solution*

可根据实装元件的情况，构建发挥最佳生产能力的行星贴装头组合和灵活的生产线，提高生产线整体的生产性能



高速模块贴片机

RX-7

- 宽度为 998mm 节省占地空间的设计
- 可对应双轨道生产
- 通过组合贴片头, 可对根据生产品种构建最佳的生产线
- 独有的行星贴装头与并列双贴片头结构实现的高生产性能
- 可以对应贴装 03015 芯片~□25mm 的小型 IC 元件*

*P16×P8 吸嘴贴片头
有关细节请另行询问。

3E EVOLUTION 理念

Easy ▶ 更加简便
Economy ▶ 更加经济
Expansion ▶ 进一步扩展

Evolution
“進化”

- 进一步推进更具魅力的商品研发与制造。
- 进一步提高销售水平和服务质量。
- 进一步提升客户满足度。
- 今后一如既往与客户共同成长。



3E EVOLUTION

1. JUKI base technology

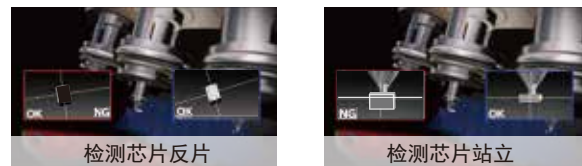
Basic Technology 行星贴装头的技术实现了高速、高品质的贴装

并列双贴装头结构互相不干扰，可以极大地发挥生产效率。
 可以从 P16 吸嘴或 P8 吸嘴中选择贴装头。
 以独特的轻量小型星型装头技术，实现了高速、高品质、高精度的贴装。



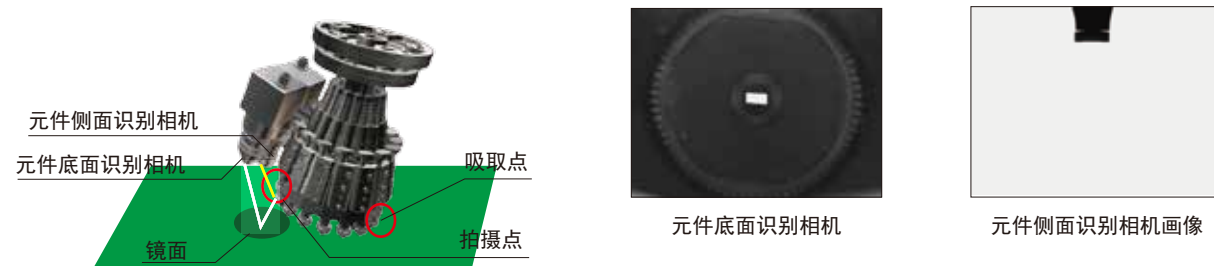
● 充实的检查项目

可以进行芯片立起检查、有无元件检测、正反面反转检测。
 实现高品质地贴装极小元件。
 并且通过自动吸取位置修正功能，可以自动修正元件的吸取位置，提高了吸取率。



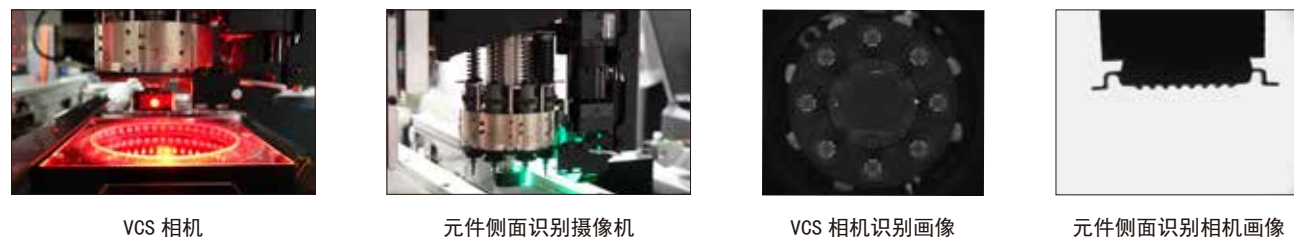
Basic Technology P16 吸嘴贴装头，实现了对极小元件的高速、高密度贴装

P16 吸嘴的贴装头，通过倾斜贴装头的旋转轴，使吸取、贴装元件时 Z 轴的行程达到了最小。
 同时，贴装头单元内置的 2 台相机可以对元件厚度和元件重心进行高精度识别。
 实现了贴装速度为 75,000CPH (最佳条件)，贴装精度为 $\pm 0.04\text{mm}$ ($Cpk \geq 1$) 的高速、高精度贴装。



Basic Technology P8 吸嘴贴装头，实现了对到中小型通用元件为止的高速、高精度贴装

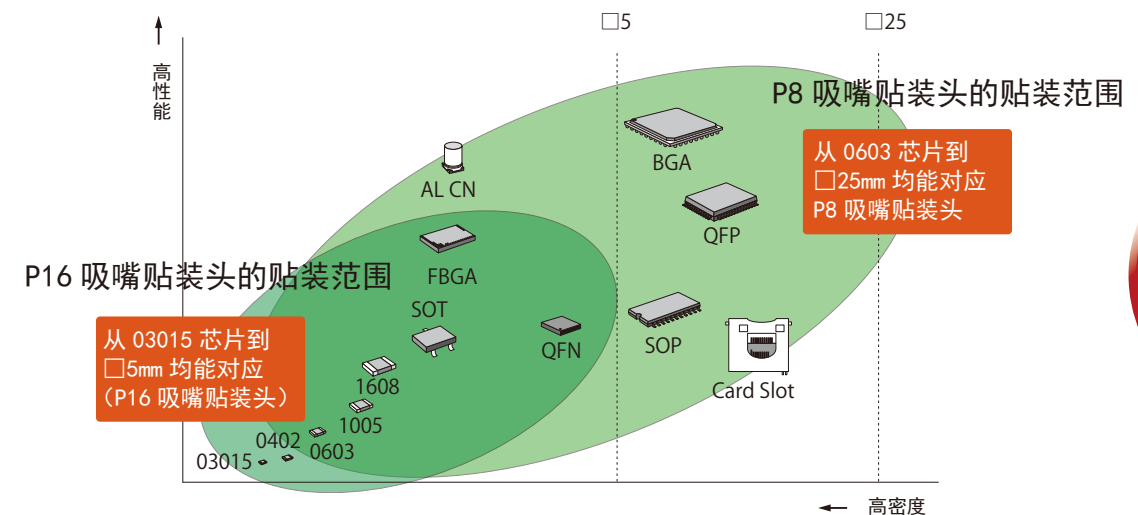
P8 吸嘴贴装头，可以适应于从微小芯装元件到中小型通用元件的贴装，
 通过 VCS 相机的高精度统一图像识别，实现了高速、高精度贴装。
 并且，与 P16 吸嘴贴装头一样，还可以进行元件反转检查、有无元件检查。



2. High Productivity

Flexibility 广泛的元件对应能力

P16 吸嘴贴装头，对应大小为 03015 至□5mm、高度为 3mm 的极小元件。
 P8 吸嘴贴装头，对应大小为 0603 至□25mm、高度为 10.5mm 的 QFP、FBGA 等小型 IC 元件。
 2 种行星贴装头，可以适应于各种生产需求，实现最高的生产效率。

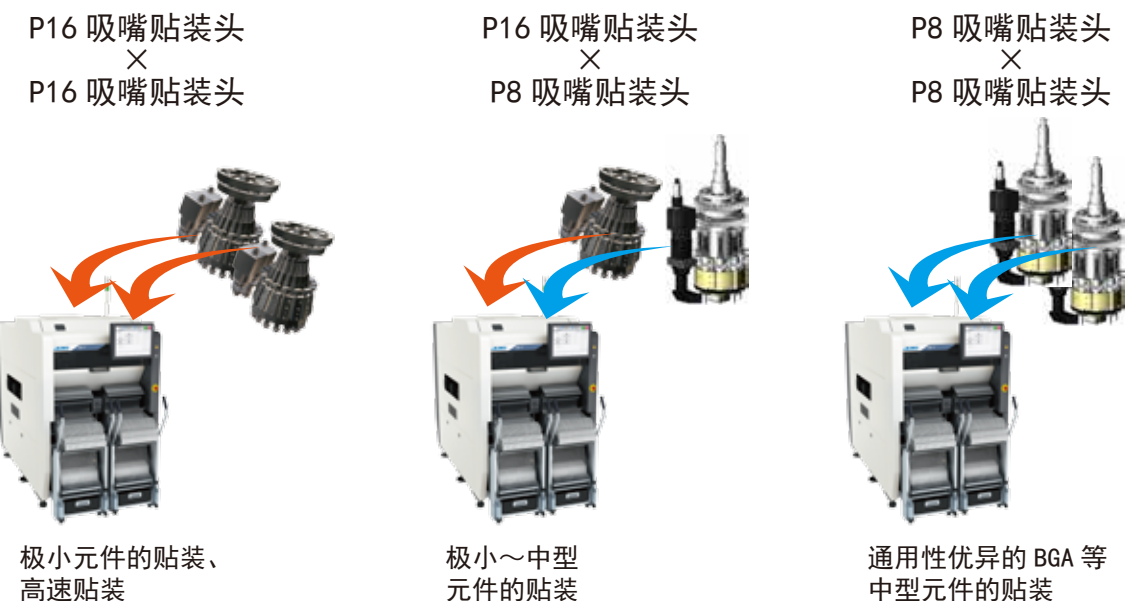


对应极小
03015
 芯片元件

※1 P16 吸嘴贴片头
 ※2 有关细节请另行询问。

Flexibility 通过不同的贴片头组合可灵活应对各种产线需求

可以根据生产品种、贴装元件，选择最佳的贴装头。
 P16 吸嘴贴装头与 P8 吸嘴贴装头组合构成的生产线，不仅适用于智能手机等的大量生产，
 还可以对应广泛的生产品种，可构建高速实装生产线。
 不仅单机性能高，还平整生产线的均衡，提高整个生产线的生产效率。



3. High Quality

Productivity 横幅 998mm 的省空间设计

宽度虽然仅为 998mm，但实现了业界最高的 75,000CPH 的水平

元件贴装速度（最佳条件）：75,000CPH
 元件尺寸：03015 ~ □ 5mm^{※1}
 0603 ~ □ 25mm^{※2}

※1 P16×P16 吸嘴贴片头
 ※2 P16×P8 吸嘴贴片头



同级最高水平
75,000 CPH
 (最佳条件)

Productivity 可对应双轨道生产

标准装备双轨道传送结构。通过将基板传送等待时间缩短到最小限度，提高了实际工效，实现了高速生产。

单轨道生产

最大基板尺寸
50×50 ~
510mm* × 450mm

双轨道生产

最大基板尺寸
50×50 ~
510mm* × 250mm

※ 长尺寸基板模式时

【RX-7 的双轨道生产方式】

- 可在左侧贴片头贴装基板 B 的同时，使用右侧贴片头贴装基板 A。同时完成基板 C 的准备。
- 可在左侧贴片头贴装基板 C 的同时，使用右侧贴片头贴装基板 B。同时完成基板 D 的准备。

Productivity 通过新构造的相机识别，完成高精度贴装

通过新构造的同轴照明所实现的识别技术，可拍摄更为清晰的图像，实现了高精度的贴装识别。



4. High Flexibility

Quality 元件验证 (CVS)[※]

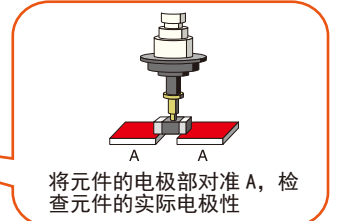
选购件

在开始生产前测定贴片元件的「电阻值」、「电容器容量」、「极性」，可以事先防止元件误贴片。

【开始生产前执行以下检查】

电阻值
 电容器容量
 极性

防止元件、料盘的
 误安装
 ↓
 防止误贴片



※ 仅适用于 P16 吸嘴贴片头 × P16 吸嘴贴片头时

Quality 识别印刷偏移，校正贴片位置。 (识别焊锡印刷补偿贴片位置功能)

同行业唯一 选购件

通过贴片机内的 OCC 相机，识别出焊锡印刷的位置偏移，参照焊锡位置校正贴片坐标位置，降低了因焊锡印刷位置偏移造成的回流后不良率。(自动调整效果)

【发生印刷偏移】

焊锡

使用时

参照焊锡位置进行贴片

OK

压焊点

未使用

参照焊盘位置进行贴片

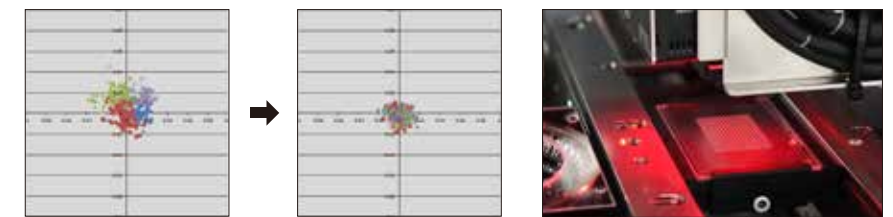
NG

降低不良率

Quality FCS (自我校准系统)

选购件

使用 FCS 调整夹具（另行购买）可以使贴片机对贴装位置的偏差进行自我识别、自我校正。因此，不但可以维持更加稳定的贴装精度，而且使移动设备后的安装作业更加简单。



FCS (自我校准系统)

Quality 导入智能飞达系统 IFS-NX，实现追溯等更高品质生产。

选购件

智能飞达系统 IFS-NX 的追溯功能是，机器自身识别基板的二微码或每个回路的二微码，记录元件搭载的履历（生产时间，操作员 ID，贴片机 ID，基板 ID，元件 ID，生产程序名称等）。有必要确认搭载履历时，使用检索功能实现追溯。另外，还有元件误贴装防止功能，元件余数管理，实现飞达检索，为高品质生产做出贡献。

记录搭载履历

生产时间
 操作员 ID
 贴片机 ID
 基板 ID
 元件 ID
 生产程序名称
 吸嘴编号
 搭载位置情报
 飞达 ID
 卷料盘编号等