



# ALPHA 550 G2

全自动压接





## ALPHA 550 G2

Alpha 550 G2 为大批量压接生产树立了新标准。它具备可靠的性能，可以最低成本实现最高产量。它提供久经考验的 OEM 质量，且可快速转换以实现最佳绩效。操作简单直观，并提供 25 种语言，可供全球使用，让操作变得快速高效。其模块化设计和软件可定制化使其能够适应未来自动化批量生产的下一步发展。通用零部件策略可最大限度提高效率、降低成本并简化维护，这一切都能为您带来盈利。

### 大规模汽车生产的首选

高性能、耐用性和快速转换确保了可靠性和产出的优异性。您可以结合我们的 Komax 服务，以可预测的成本获得最佳性能。

### 为更高水平的自动化批量生产做好准备

模块化平台和先进的软件便于集成未来的自动化技术和网络解决方案。Komax 服务升级可使您随时掌握最新技术。

### 设置时间短，可最大程度提高绩效

Alpha 550 G2 的设置过程经过优化，具有旋转臂的安全手动示教功能和三个控制面板，可在安全罩关闭的情况下进行调整。

### 久经考验的高品质，最高 OEM 水平

全自动质量控制系统可最大限度地减少操作人员的影响，以确保产出优异性和最低的废品率。我们的服务专家可帮助您保持最高标准。

### 易于使用，可对新员工进行高效培训

直观的 HMI 用户界面提供可编程的流程序列和用户自定义的仪表盘，支持 25 种语言版本。高效地引导操作人员完成整个过程。

**高生产率 -**  
无与伦比的单位成本



### Q1250 可升级拓展

光学压接检测

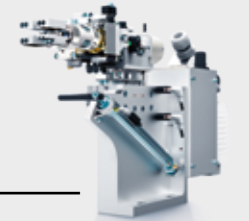
### C1370 / C1360 / C1340

压接模块



### DC

双夹具模块



### S1441

雨塞模块



#### 始终为您服务 - Komax 服务

- 遍布全球
- Komax Care 服务合同
- 服务台
- 升级和重置
- 可行性测试
- 融资服务

## 大规模汽车生产的 第一选择

无论是谁,要想在大规模生产中应对高成本压力,都需要全自动设备,以最低的单位成本可靠地生产出最高数量的产品。Alpha 550 G2 在性能方面树立了新的标准。耐用性和快速转换可确保其可靠性和产出优异性。使用 Alpha 550 G2 确保您的竞争优势。我们的服务专家可提供

建议和支持,以防止在紧急情况下中断工作,快速、持续地解决问题,并使机器适应您的需求。以可预测的成本实现最佳性能。

#### 功能强大、坚固可靠

Alpha 550 G2 能可靠地处理 0.13 至 6 mm<sup>2</sup> 的导线横截面,可选配的导线横截面最大可达 10 mm<sup>2</sup> (AWG 8)。功能强大的伺服电机可定位旋转臂,具有无与伦比的可重复性。通过灵活的机器配置和定制,还可以轻松制造特殊和复杂的应用。机械和电子元件具有良好的防尘和防环境影响保护,也适用于高温和潮湿的环境。

#### 全速前进,实现最佳单位成本

由于处理速度快,Alpha 550 G2 的单位成本在同类产品中名列前茅。所有系统组件的设计都是为了实现最高性能。各工序之间相互协调。例如,最大送线速度为 12 米/秒,和沉积系统的传送带速度自动相互适应,以确保持续的最佳产量和较高的 Cpk 值。这就避免了对速度的任何限制,并保证了最大产量。





### 模块化平台实现高度灵活性

所有新一代 Alpha 压接机都基于相同的平台。这不仅坚固耐用，而且可以随时为机器配备新的功能或模块。您的投资将得到长期保护，因为您还将为未来的自动化解决方案做好充分准备。

### 简单、高效、安全的设置和材料更换

Alpha 520 的设置概念直观、高效，并超过了最新的安全标准。当安全盖打开时，驱动装置会安全关闭（例如压接模块）。用手将转臂移动到所需位置，然后按下按钮（手把手教学）进行确认。在安全盖关闭的情况下，可以使用分布在整个底座设备上的三个控制面板中的一个来调整线缆位置。

### 高度网络化

Alpha 550 G2 可以完美地集成到生产控制系统中。这种网络功能是先进自动化解决方案的先决条件，因为只有畅通无阻的数据交换才能实现高效的生产控制。



02  
03

## 为更高水平的自动化批量生产 做好准备

Alpha 550 G2 是面向未来的机器技术，可满足最苛刻的要求。Alpha 550 G2 采用模块化设计，软件可灵活调整，是面向未来的基础设备，可进一步实现自动化和网络化。无需调整软件基础，即可轻松集

成新模块。您的机器还可以配备未来最先进的自动化技术。通过联网和定期更新，您可以监控所有重要参数，并从最新发展中获益。

01

- 01 无与伦比的重复性，一流的压接质量。
- 02 Alpha 550 G2 实现高度自动化。
- 03 采用双刀架和自动切口监控 (ACD) 实现高精度加工。



### Komax 服务 升级和改进

- 生产优化
- 生产规划
- 升级和增强功能
- Komax Connect



### 优化的设置过程

Alpha 550 G2 的设置过程变得直观、高效，甚至更加安全。当安全盖打开时驱动装置(如压接模块)将停止工作。旋转臂通过手动方式移动到所需位置，按下按钮即可保存位置(手动输入)。当安全盖关闭时，可通过分布在底座上的三个控制面板中的一个来调整线位。控制显示屏和 LED 照明工作区优化并增强了用户引导功能。

### 快速转换，实现最高生产率

Alpha 550 G2 经过精心设计，可实现快速转换，缩短停机时间。短冲程和符合人体工程学的操作以及可调触摸屏加快了流程。直观的操作软件可让您快速加载下一个作业，并准备好材料和工具。线材快速更换器、双切割头和工具-终端卷筒快速更换系统 (STC) 等实用选件使您能够以最快的速度完成下一项工作的转换。

**Komax 服务**  
使您的机器保持良好性和高效性

- 维护
- 维修
- 应急方案

**01**  
通过“手动调试”优化设置过程 - 在系统处于非活动状态时，用手进行快速安全的调整。

**02**  
用于两个压接工具/端子盘的工具和端子盘快速更换系统 (STC)

## 设置时间短， 可最大程度提高绩效

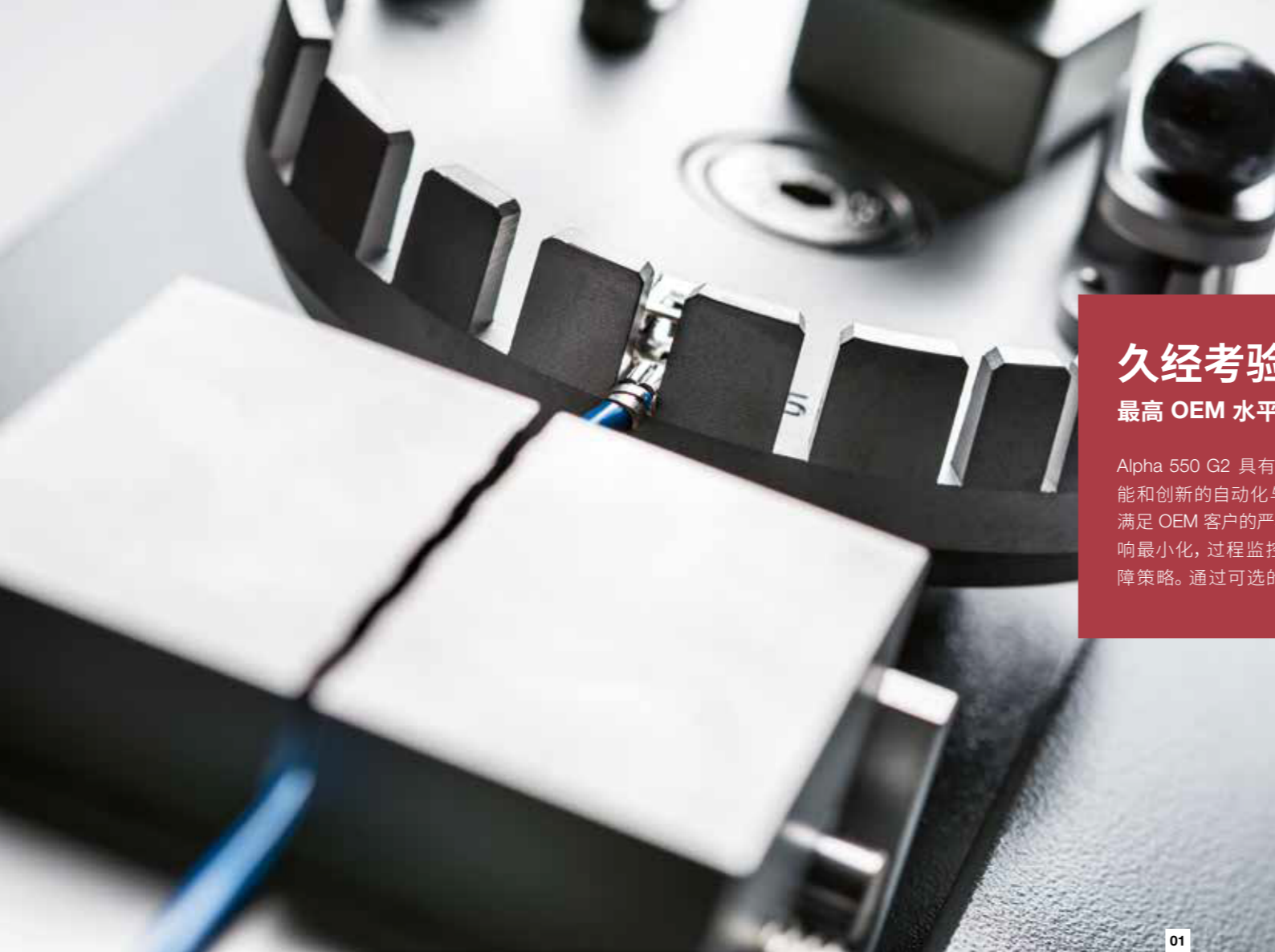
在汽车行业，缩短设置时间和减少停机时间至关重要。它们有助于优化单位成本、提高产品转换的灵活性以及提高产能。Alpha 550 G2 具有优化的设置流程，

可尽可能缩短生产中断时间。高产能使您更具竞争力，能够更好地满足客户需求。

01 02







## 久经考验的高品质， 最高 OEM 水平

Alpha 550 G2 具有独特的质量监控功能 and 创新的自动化与网络解决方案，可满足 OEM 客户的严格要求。操作员的影响最小化，过程监控自动化，支持零故障策略。通过可选的质量监控功能，生

产出的每一根线缆都会受到检查，故障部件会以迅雷不及掩耳之势排除。此外，我们的服务专家将帮助您不断改进生产，并可靠地满足最高要求。



01  
02

03

**01**  
电机驱动的拉力测试仪 Q1210 可以在规定的拉拔速度下测量 20 到 1000 N 的拉力。

**02**  
Q1250 可扩展模块对每个压接件进行光学检测，以确定其质量特性。

**03**  
Komax 341 压接高度测量装置在设置过程中测量端子图案，并将其与目标压接高度进行比较。如有需要，压接高度会自动调整到目标高度。

### 持续的质量 - 最少的浪费

将质量监控和验证以及生产可追溯性整合在一起，可确保最高精度和出色的 Cpk 结果。通过完美同步的机器流程，将操作员对质量的影响降至最低。每根线材都经过检查，有缺陷的部件会在瞬间被分拣出来。

### 优化质量和减少浪费的无数选项

- 光学质量监控 - Q1250 可扩展
- 检查压接高度 - Komax 341
- 检查拉力 - Q1210
- 显微镜 - Komax 345
- 条形码扫描仪
- 快速样品交付 - QSD

### Komax 服务 确保高精度和可验证质量

- Komax Care 优化
- 校准
- 生产分析
- Komax Connect
- 数字化服务解决方案







**komax**  
S1441

## 易于使用 -

### 缩短培训时间

凭借直观的 Komax HMI 用户界面，您的新员工很快就能掌握操作方法。Alpha 550 G2 拥有超过 25 种语言，可在全球范围内使用。它具有可编程的工作流程，能有针对性地指导操作员完成整个流程。单独的仪表盘可提供机器功能的完美概览。得益于 Alpha 550 G2 优化的操

作理念，直接在机器上进行设置更加高效。培训解决方案可帮助您对员工进行入职培训和进一步发展，并确保在操作和维护过程中提供高效的工作环境。



### 引导式工作流程和附加辅助功能

直观的用户界面使操作简单快捷。通过简单的 Komax 人机界面操作软件和引导式设置流程，新员工可以很快掌握操作方法。软件引导操作员逐步完成工作流程。额外的步骤都很容易集成，例如额外的样品或质量控制。

### 客户定制和个性化

根据客户的要求，还可以为特定工艺量身定制程序。可选的机器仪表盘可提供具有特定优势的附加功能，例如订单列表优化或重复生产前一个产品。可定制的仪表盘有助于提高可视性、效率和生产率。



### Komax 学院让您的操作员成为专家

- 现场培训
- 在线培训
- 课堂培训





### 可扩展的光学压接监测 Q1250

质量工具可目测剥线质量，并自动剔除有问题的产品。还具有密封监控功能，可监控密封位置和方向。借助高性能彩色摄像头，可以监测到任何压接缺陷，如压接纹线或压接中的绝缘层。易于集成到生产流程中。可通过统计数据、图像保存和网络反馈无缝跟踪产品质量。

### 压接模块 C1370/C1360/C1340 可最大限度地提高生产率

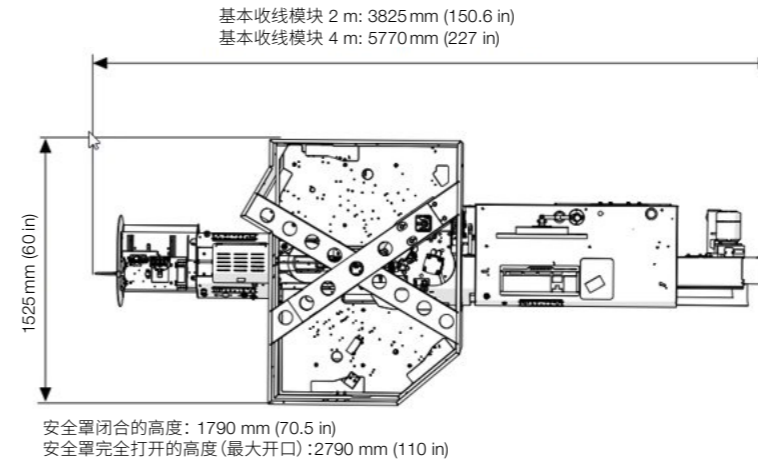
直接在模块上进行导线定位的高效用户指导可实现最短的设置和转换时间。CFA+ 可确保最高质量和最低废品率。坚固的压接模块设计确保了极高的复制精度。行程和分割周期等功能易于编程。C1360 和 C1370 可在示教过程中自动调整压接高度。

### 密封模块 S1441 具有最大的灵活性

该模块可自动装入符合行业标准的密封栓和微型压线套。精密的机械结构与 Q1250 可扩展的密封监控功能确保了高工艺可靠性和最高生产率。该模块可快速、轻松地地从一种密封件转换为另一种密封件。

### 双夹头模块

双夹头模块可在压接中连接两根导线。



### 技术数据

电缆横截面积范围	0.13 – 6 mm <sup>2</sup> (AWG 26 – 10)* Up to 10 mm <sup>2</sup> (AWG 8) as an application on request
最大穿线速度	最大 12 m/s (39 ft/s)
最大电缆外径	最大 5.1 mm (0.20 in.)
线长	60 – 65,000 mm (2.35 in. – 213 ft.)** optional 30 – 60 mm (1.18 – 2.36 in.)
全剥剥线长度范围	0.1 – 29.5 mm (0.004 – 1.16 in.) Optional 18 mm (0.71 in)
半剥剥线长度范围	最大 45 mm (1.7 in.)
压接力	最大 22 kN (max 4496 lbf.)
加工模块 1 / 2	2 / 2
噪音水平 (不含压接)	< 80 dB (without crimp applicator)
电气连接	3 × 208 – 480 V / 50 – 60 Hz / 5 k VA
压缩空气连接	5 – 8 bar (73 – 116 psi.)
空气消耗量: 压接对压接/压接穿栓	< 7 m <sup>3</sup> /h (247 ft <sup>3</sup> /h) < 11 m <sup>3</sup> /h (388.5 ft <sup>3</sup> /h)
重量 (包含2个压接模块)	1.3 t (2866 lbs.)

\* Very hard or tough wires may not be processable even though within specification.  
Kornax offers feasibility tests for prior testing. Processing of larger conductor cross section possible on request.  
\*\* Reproducibility ± (0.2% + 1 mm [0.04in])



01



02



03



04

- 01 快速样品交付 (QSD) 作为租赁和验证流程的一个选项。
- 02 均匀的导管长度可优化 0.13 mm<sup>2</sup> 至 6 mm<sup>2</sup> 最细导线的处理。
- 03 送线区域正下方有一个方便的可上锁抽屉，工具随时都储存在抽屉里。
- 04 高效的皮带传动装置能以高达 12 米/秒的速度可靠地收线。可选配气动或机械夹具模块。





Alpha 550 G2 提供多种处理选项。

### 选项和配件

送线	F1110 • F1150 • Komax 106 • ads 119 • ads 123
打标系统	Komax 26 热印打标机 • Komax 喷墨打标系统 • 按需求的激光打标系统
刀架	用于 V 型刀和特殊刀片的双刀生产线 • 用于V型刀的单刀片生产线
工艺模块	C1370 / C1360 / C1340 压接模块 • S1441 密封模块 • 双夹持模块 可根据要求提供: X1582 扭转模块 • X1585 镀锡模块 • AEH 卡套模块 • 套管模块 • MIL 压接模块 • 焊接模块 • 超声波压实等
质量控制	集成式压接高度测量 • 集成式拉力测量 • Q1250 可扩展光学显微镜、穿栓和压接监测 • 切口监控ACD • 材料变化检测 • 材料验证 • 接合检测 • Q1140 火花测试仪 (可根据需提供) • 端头检测
存放系统	基本模块 2 米 (78.7 英寸) 或 4 米 (157.5 英寸) 扩展模块 2 米 (78.7 英寸) 或 4 米 (157.5 英寸)
附件	压接工具快换系统 STC • 快速换线 • 条形码扫描器 • 中心剥线
软件	Komax HMI • Komax MES • MIKO 网络接口 • WPCS/MIKO 转换器

### 加工示例

切线		封闭式接线端子分割循环	
切割		插入式密封栓	
全剥		扭转/镀锡	
半剥		套管插入*	
芯线加工*		卡套压接	
双套管、同轴电缆和三轴电缆*		MIL 压接	
中心剥线		线端压实、拼接、焊接*	
压接		热印打标	
双重压接		喷墨打标	

\* 可根据需提供



# KOMAX 服务

防止工作中断，快速、可持续地解决紧急情况，并根据您的具体要求定制机器。以可预测的成本实现最高性能。

## 预售

咨询 + 配置, 购买和使用选项

## 安装

验收测试 + 升级支持

## 数字化解决方案

KOMAX CONNECT,  
生产计划 (MES/CAO)

## 培训

现场培训, 在线培训 + 课堂培训

## 维护

保养维护、维护套件

## 保修

延长保修期(最高可延长至四年)  
现场服务 + 原装零配件

## 调整

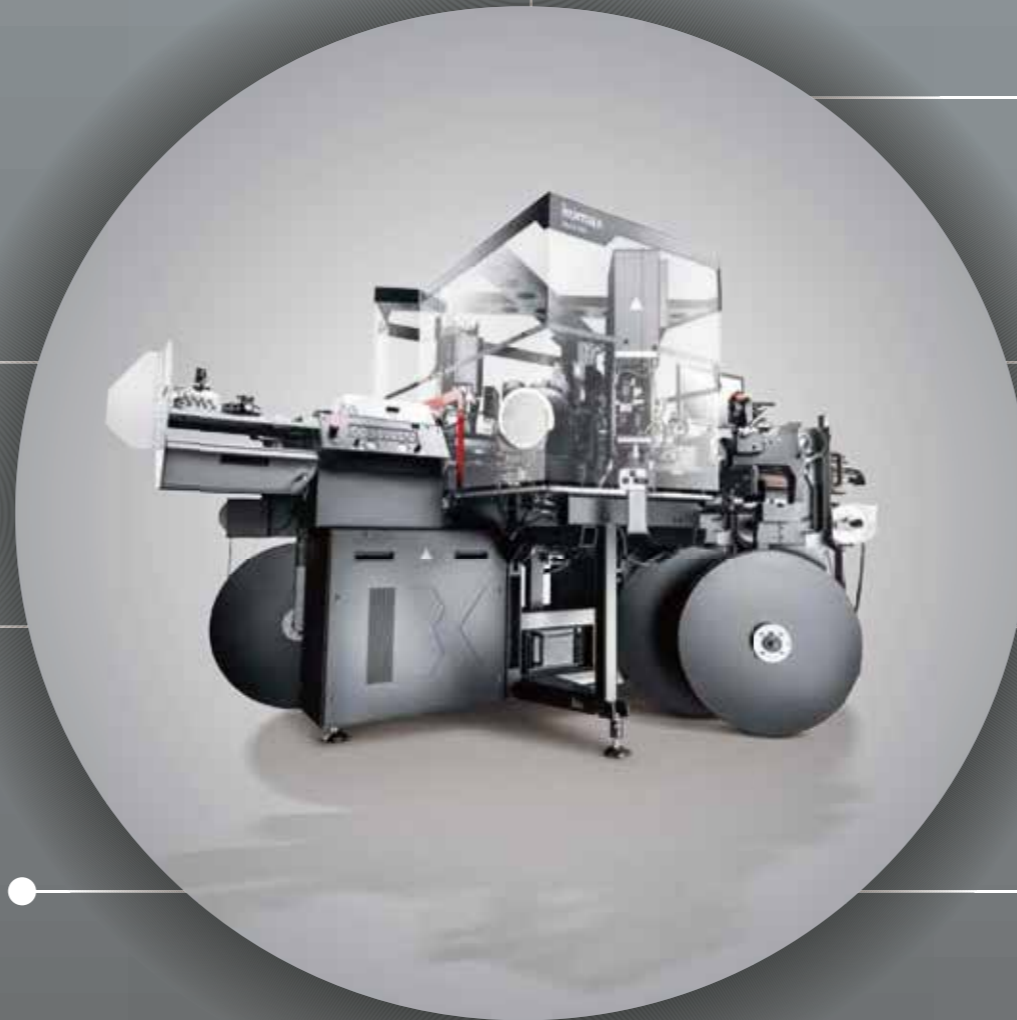
升级和配件, 更改机器设置

## 优化

咨询服务, 关怀优化服务

## 支持

MYKOMAX, 远程支持/远程护理、  
可行性检查



## KOMAX SERVICE 服务降低总成本

通过使用相同或相似的备件，我们能以极具吸引力的价格为您提供高质量的机器和备件。更少的不同备件也意味着备

件处理流程大大简化，维护效率大大提高。您的备件采购和储存将大大简化。维修技术人员只需熟悉有限数量的备

件，这无疑会提高维修效率。我们很乐意为您进行 OEE 分析，就如何减少停机时间和优化机器生产率提供建议。

在 Komax，我们的重点是为客户提供最佳服务和支持。因此，请随时联系当地的 Komax 合作伙伴，了解有关 Komax 服务的更多信息。



## Komax 领域内现在及未来的领导者

作为自动化线材加工领域的先驱和市场领导者, Komax 为客户提供创新的解决方案。Komax 生产系列设备和客户定制设备, 可满足各种程度的自动化和定制需求。其一系列质量工具、测试系统以及智能软件和网络解决方案完善了产品组合, 并确保安全、灵活和高效的生产。

Komax 是一家活跃于全球的瑞士公司, 拥有高素质的员工以及遍布各大洲的开发和生产设施。该公司通过其独特的销售和服务网络为全球客户提供本地支持, 并提供各种服务, 帮助客户最大限度地利用其投资。

### **库迈思 精密机械(上海)有限公司**

上海市闵行区  
虹梅南路3509弄88号5-6幢  
邮编 201108  
电话 +86-21-2416 5668  
传真 +86-21-2416 5669  
Email: Info.shi@komaxgroup.com  
komaxgroup.com

**komax**  
komaxgroup.com