



ALPHA 550 G2

全自动压接



ALPHA 550 G2

Alpha 550 G2为压对接产品的规模化生产树立全新行业标杆。该设备凭借稳定可靠的性能，以最低成本实现产量最大化；其久经市场验证的高可靠性与极短换型时间，更是助力企业达成最优生产效能的亮眼优势。除具备顶级OEM品质外，Alpha 550 G2支持25种语言操作，兼具人机友好的交互设计与全球通用适配性；模块化结构搭配可定制化软件，赋予设备面向未来自动化升级的拓展能力。

通用零部件设计理念，可大幅提升生产效率、降低运营成本并简化维护流程——全方位助力企业实现效能最优化。

规模化汽车生产的优选之选

高性能、高耐用性与极短换型时间，铸就稳定可靠的运行表现与卓越生产成效。搭配科迈斯专属服务，助力您以可预估的成本，收获极致稳定的设备效能。

适配自动化批量生产新阶段

依托模块化平台与现代化基础软件，前沿技术与网络解决方案均可轻松集成。库迈思专属服务升级，助您始终紧跟前沿技术发展步伐。

极短换型时间，实现停机时长最小化

Alpha 550 G2 搭载优化型调试流程，可最大限度缩短生产中断时间。

久经市场验证的顶级 OEM 水准品质

全自动自适应质量监测系统，最大限度减少人工干预，既能保障优异生产成效，又可实现废料最小化。专业服务团队全程助力，助您稳步达成行业最高标准。

操作便捷易用，效能高效可控

人性化HMI界面支持可编程工艺流程与定制化数据看板，兼容 25 种以上语言，全程引导操作人员高效顺畅地完成各项工序

提供入门级解决方案

针对预算有限的客户，我们推出运行速度略低的 Eco 版本；客户后续可通过升级授权，将设备升级至全性能版本。

高产能 —
无以伦比的单位成本

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/SLU
3000**
雨塞模块

始终为您服务 – Komax服务

- 遍布全球
- KomaxCare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 第一选择

若想化解量产环节的高昂成本压力，您需要这样的全自动设备——能够以最低单位成本，稳定实现最大产量。Alpha 550 G2凭借卓越性能，树立行业全新标杆。其高耐用性与极短换型时间，更能保障设备始终保持高可靠性，助力企业收获最优生产成效。选择Alpha 550 G2，助您稳固市场竞争优势。

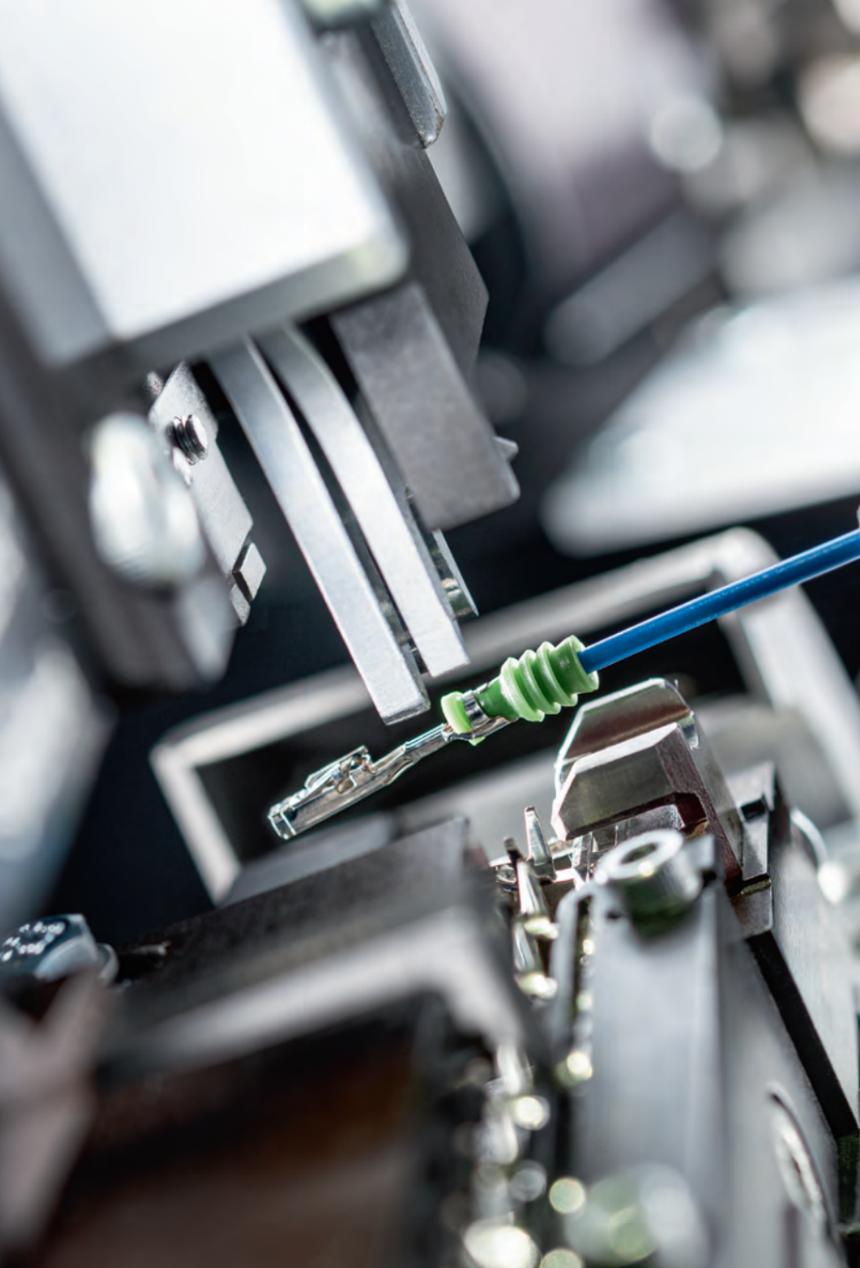
库迈思专业服务团队提供全程技术指导与支持：不仅能在突发状况下避免生产中断，还可快速且长效地解决各类问题，并根据您的需求定制化适配设备。以可预估的成本，收获极致稳定的设备效能。

强劲性能，坚固耐用，稳定可靠

Alpha 550 G2可稳定加工导体截面积0.13–6 mm²的线材，选配方案最高可拓展至10 mm²（对应AWG 8标准）。高性能伺服电机驱动旋转臂，实现无可比拟的重复定位精度。依托灵活的设备配置与定制化方案，各类特殊及复杂应用的加工需求也能轻松满足。设备的机械与电子元件均具备优异的防尘及抗环境干扰能力，即便在高温高湿工况下也能稳定运行。

全速运转，铸就同级最优单位成本

凭借卓越的高加工速度，Alpha 550 G2稳居同级产品单位成本优势榜首。所有系统组件均为极致性能量身打造，各工序全程协同联动、高效匹配。例如，最高12米/秒的送线速度，可与成品输送系统的传送带速度自动适配联动，确保设备持续稳定的最优吞吐量与高过程能力指数（Cpk）。这一设计彻底消除速度瓶颈，为产量最大化提供坚实保障。



为更高水平的自动化批量生产时刻准备

选择Alpha 550 G2, 即拥有可满足各类严苛需求的前瞻性设备技术。凭借模块化设计与灵活适配的软件系统, 该机型可作为面向未来的基础平台, 助力您的产线实现进一步自动化与联网升级。新增功能模块无需改动软件底层即可轻松集成, 未来更可搭载各类前沿自动化技术。

通过设备联网与定期升级, 您不仅能实时掌控各项关键参数, 更能持续受益于前沿技术迭代成果。

01

模块化平台, 赋能极致灵活

新一代全系Alpha全自动压接设备, 均基于统一平台打造。该平台兼具超高坚固性与耐用性, 更可随时按需集成新功能或新模块。这一设计为您的投资提供长期保障, 助力设备轻松适配未来自动化升级需求。

可拓展软件系统

用于控制新增组件的软件模块, 无需改动核心软件即可无缝集成。这一灵活架构既能全面兼容各类系统更新, 亦可根据客户需求, 定制专属工艺流程的编程方案。

高兼容性网络架构

Alpha 550 G2 可无缝接入各类生产控制系统。这种联网能力是实现先进自动化解决方案的核心前提, 唯有数据畅通流转, 方能达成高效的生产管控。



02
03

- 01 无可匹敌的重复定位精度, 铸就顶级压接品质
- 02 Alpha 550 G2 搭载高阶自动化配置
- 03 双刀架搭配自动切口监测 (ACD) 与自适应切口控制 (AIC), 实现高精度加工



Komax服务升级+ 巩固

- 生产优化
- 生产排产
- 升级 & 强化
- Wire Insights

优化型调试流程

Alpha 550 G2 的调试流程兼具直观性、高效性与高安全性。安全罩开启时，各驱动单元（如压接模块）自动停机；旋转臂可手动移动至目标位置，一键即可完成位置存储（手动示教功能）。安全罩关闭后，操作人员可通过主机集成的三处控制面板，随时调整线材位置。操控显示屏与 LED 照明作业区，进一步优化人机引导体验，提升操作便捷度。

高速换型，赋能产能最大化

Alpha 550 G2 专为高速换型、缩短停机时长量身打造。短行程设计搭配符合人机工程学的可调速触摸屏，大幅提速换型流程。人性化操作软件支持无缝切换至下一工单，同时同步完成物料与工具的备料工作。

借助实用选配装置——包括线型线材快换装置、双刀头以及端子料盘快换系统（STC），设备可实现极速换型，快速衔接下一生产任务。

Komax 专属服务，全程保障
设备稳定高效运行

- 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

换型周期短 停机耗时低

在汽车行业，换型时间短、停机时间少至关重要。这不仅有助于优化单位成本、提升产品换型灵活性，更能有效提高产能。Alpha 550 G2 搭载优化的换型流程，可最大限度缩短生产中断时长。

高产能输出助力您提升市场竞争力，更好地满足客户需求。

01 02



久经验证的卓越品质 铸就顶级 OEM 水准

Alpha 550 G2 凭借独特的质量监测功能，以及创新的自动化与联网解决方案，可充分满足 OEM 客户的各项严苛要求。设备最大程度减少人工干预，工序监测全程自动化，助力企业实现零缺陷战略目标。

选配质量监测功能后，每一根加工完成的线材均经过全面检测，不良品可瞬间被筛选剔除。此外，我们的专业服务团队将助力您持续优化生产流程，确保各类高标准要求稳定落地。

01
02

03

01

电动驱动式拉脱力测量装置 Q1210，可按规定拉脱速度，精准测量 20-1000 牛顿 (N) 范围内的拉脱力。

02

Q1250 可拓展模块，采用光学检测技术，对每件压接件的规定质量特性进行逐一检测。

03

K341 压接高度测量装置，可测量试样压接高度并与目标压接高度进行比对；必要时，设备可自动将压接高度校准至目标值。

库迈思专属服务，全程保障高精度加工
与可核验品质

- Komax Care 优化
- 校准
- 产能分析
- Wire Insights
- 数字化服务方案

品质稳定如一，损耗降至最低

质量监测、核验与生产追溯一体化设计，确保加工精度最大化，达成卓越的过程能力指数 (Cpk) 表现。设备工序全程精准协同，最大程度降低人工操作对品质的影响。每一根线材均经过全检，不良品被瞬间剔除

多元选配方案，赋能品质优化与损耗管控

光学质量监测—Q1250 可拓展模块
压接高度检测—K341 装置
拉脱力检测—Q1210 装置
显微镜—K345
条形码扫描器
快速送样装置—QSD



操作便捷 — 上手快速

凭借人性化的科迈斯人机交互界面（HMI），新员工可快速上手操作设备。阿尔法 550 G2 支持 25 种以上语言，能够满足全球范围的使用需求。设备搭载可编程工作流程，可针对性引导操作人员完成全流程作业；个性化数据看板则全方位呈现设备各项功能状态。依托阿尔法 550 G2 的优化型操作理念，设备本地调试效率更臻高效。配套培训方案可助力员工入职培训与技能进阶培养，保障设备操作与运维阶段始终维持高效作业环境。

引导式工作流程 + 丰富辅助功能

人性化用户界面，让设备操作简洁易学。依托简洁易用的科迈斯人机交互（HMI）操作软件与引导式调试流程，新员工也能快速上手。软件可按步骤引导操作人员完成全流程作业，追加取样、质量检测等额外工序均可轻松集成。

支持定制，灵活适配

可根据客户需求，为特定工序量身定制专属程序。选配设备数据看板可提供多项实用增值功能，例如订单列表优化、历史产品一键复产等。可定制化数据看板，助力提升生产可视化程度、作业效率与整体产能



我们的培训服务使您的操作员变成专家
— 现场培训
— 在线培训
— 课堂培训



光学压接监测模块 Q1250 (可拓展型)

可拓展质量模块Q1250搭载机器学习技术实现线端识别,大幅拓宽应用场景、提升检测效率。基础功能涵盖剥离与密封监测,可精准管控密封位置及方向。依托高性能彩色相机,能有效监测各类压接缺陷,如导线 strands 压接异常、绝缘层卷入压接区域等问题。该模块可轻松集成至生产流程,结合数据统计、图像存储及网络反馈功能,实现产品质量的无缝追溯。

压接模块 C1370/C1360/C1340 (产能最大化专用)

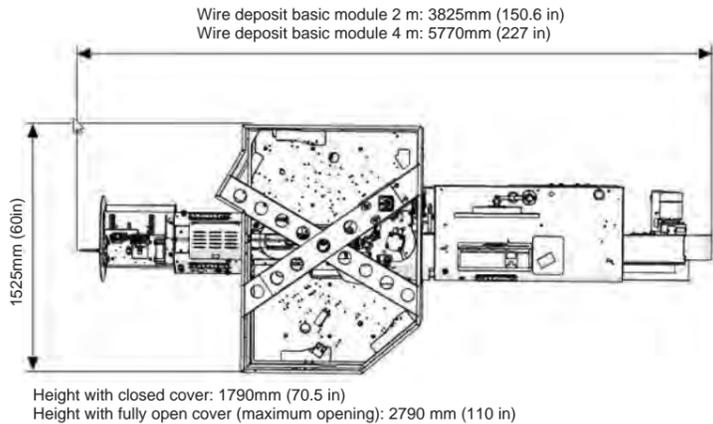
模块配备高效人机引导设计,线材定位可直接在模块上完成,最大限度缩短调试与换型周期。CFA+ 技术确保产品品质达到最优水平,同时将废料率降至最低。坚固的压接模块结构的设计,保障了卓越的重复定位精度。行程控制、分段循环等功能编程便捷,操作门槛低;其中C1360与C1370型号可在示教过程中自动调整压接高度,进一步提升作业效率。

两塞模块 S1441/SLU 3000 (灵活性最大化专用)

该模块可自动为线材装配行业标准密封件及微型密封垫圈。精密机械结构与Q1250可拓展模块的密封监测功能协同工作,确保极高的工序稳定性与产能最大化。模块支持不同型号密封件的快速切换,操作简便,适配多品类生产需求。

双抓手模块

通过双抓手模块,可实现两根线材的单次同步压接,提升批量生产效率。



技术数据

电缆横截面积范围	0.13 – 6 mm ² (AWG 26 – 10)* Optional up to 10 mm ² (AWG 8)
进线速度	最大.12 m/s (39 ft/s)
最大线缆外径	最大. 5.1 mm (0.20 in.)
线长	60 – 65,000 mm (2.35 in. – 213 ft.)* *可选 30 – 60 mm (1.18 – 2.36 in.)
全剥	0.1 – 29.5 mm (0.004 – 1.16 in.) Optional 18 mm (0.71 in)
半剥	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
噪音等级	< 80 dB (无压接模具)
电气连接	3 x 208 – 480 V / 50 – 60 Hz / 5.6 kVA
压缩空气连接	5 – 8 bar (73 – 116 psi)
空气消耗量: 压接对接/ 压接穿柱	< 7 m ³ /h (247 ft ³ /h) < 11 m ³ /h (388.5 ft ³ /h)
重量 (包含2个压接模块)	1.30 t (2866 lbs.)

*即便参数符合规格要求,硬度过高或韧性过强的线材也可能无法被加工。
** 库迈思 (Komax) 提供预先测试可行性验证服务。可应客户需求,加工更大截面积的导体。
重复性精度: ± (0.2% + 1 毫米【0.04 英寸】)



01



02



03



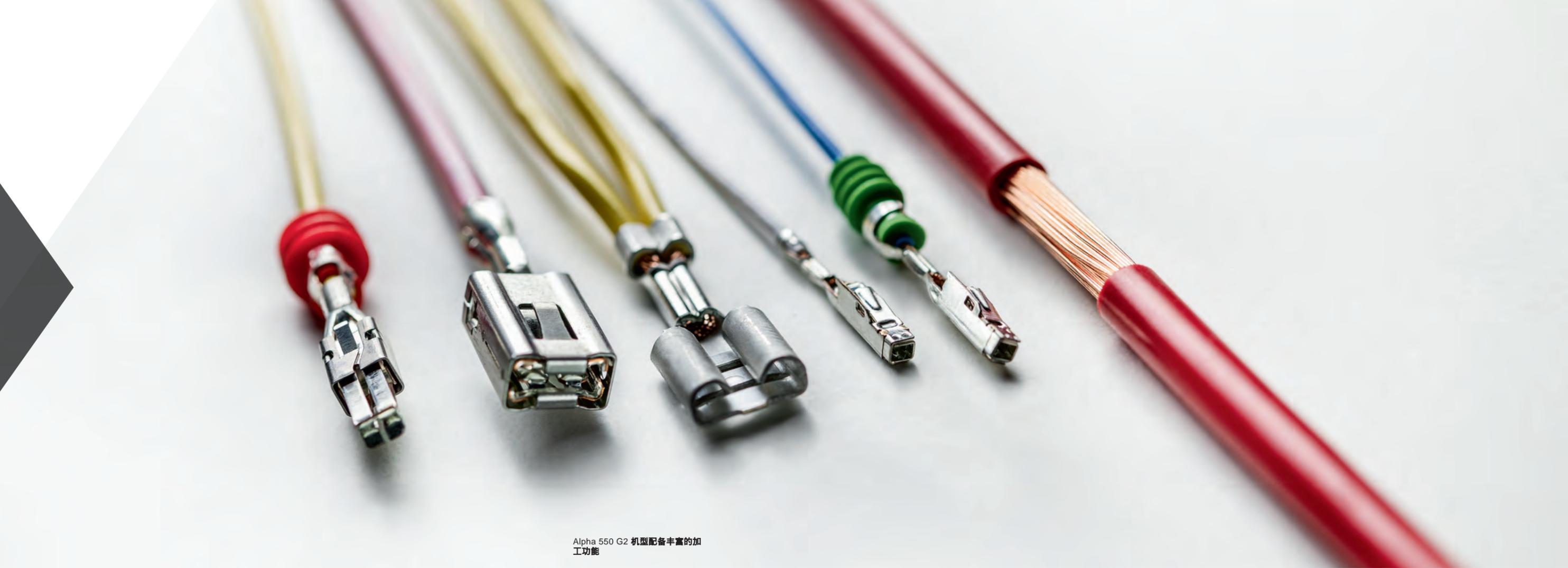
04

01 快速样品交付 (QSD) 可作为学习与验证流程的可选项。

02 统一的导管长度,可优化 0.13 mm 至 6 mm 细规格线材的处理效率。

03 工具收纳于进线口正下方的便捷带锁抽屉内,触手可及。

04 高效皮带传动系统,可实现最高 12 米/秒的线材回收速度,运行稳定可靠;气动或机械校正模块为可选配置。



Alpha 550 G2 机型配备丰富的加工功能

选项和配件

送线系统	F1110 • F1150 • Connection set for ads 119/ads 123 • Komax 106
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
加工模块	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
质量保障	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 • 自适应切口控制 (AIC) • 材料更换检测 • 材料验证 • 接头检测 • 火花测试仪 Q1140 • 端子端部检测
储线系统	B 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
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		MIL 压接	
*中心		线端压实、拼接、焊接*热	
剥线压接		印打标	
双压接		I 喷墨打标	

* 可根据需求提供

KOMAX SERVICES

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

智慧工厂解决方案

WIRE Insights, PKOMAX CONNEC, T生产计划 (MES/CAO)

培训

CARE 技能提升，现场培训，在线培训 + 课堂培训

维护

CARE 维护 CARE 校准, Maintenance 套件

维修

延长保修期（最高可延长至四年）
现场服务 + 原装零配件

调整

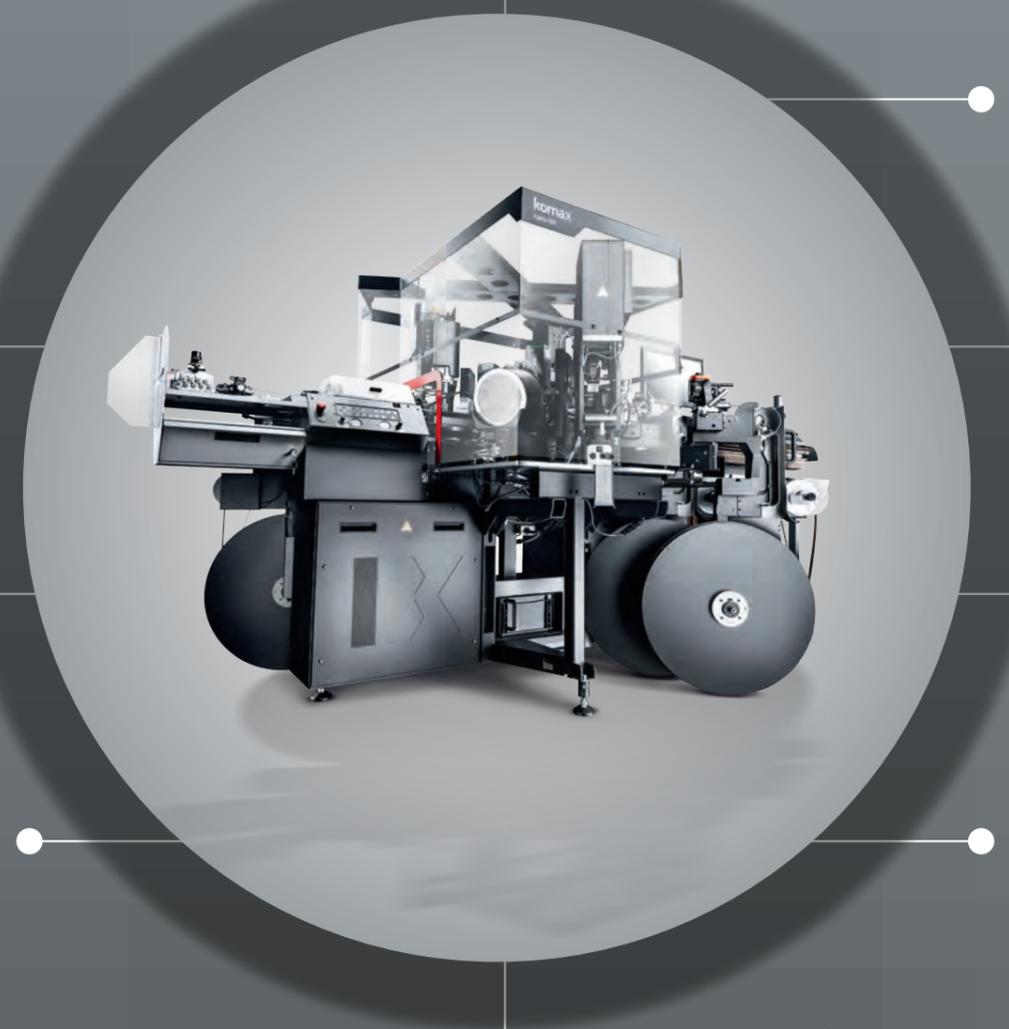
升级和配件，更改机器设置

优化

咨询服务，关怀优化服务

支持

myKomax, R远程支持
远程护理，可行性检查



KOMAX服务降低

总成本

通过采用标准化及通用化零部件，我们得以向您提供品质卓越的设备及配件，并给出高性价比定价。备件品类的精简，不仅能显著简化备件管理流程，更可大幅提升维保作业效率；

同时，贵司的备件采购与仓储管理也将得到极大优化。服务技术人员仅需熟悉少量核心组件，维保效率便会得到明显提升。

我们愿为您提供设备综合效率（OEE）分析服务，助力您最大程度减少设备停机时长，进一步优化设备生产效率

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