



GAMMA 448

全自动压接机

komax

GAMMA 448

紧凑型全自动 Gamma 448 可在双侧加工压接件和雨塞件，占用空间极小。该机器生产效率高，质量可追溯。

Gamma 448 设备具备生产加工的主要功能，同时还可以根据一系列的选件对特定工艺进行扩展。高性能模块可确保无缝质量监控。经过优化的快速更换系统可减少设置和转换时间。操作直观且符合人体工程学。由于带有库迈思HMI操作软件，因此操作非常容易且无差错。所有这些特点有助于实现稳定且理想的生产率。

同类最佳 设置和转换

高品质性能工艺稳定

- 基于成熟稳定的Alpha技术的平台
- 全面整合的质量理念，可进行全面质量监控
- 可靠加工线缆范围0.13-4 mm²

快速设置和转换

- 可快速手动换线
- 由于带有STC，工具和终端的更换时间短
- 由于可在压接模块操作设备，可缩短转换时间

机器设计紧凑且运行效率高

- 简单且用户友好
- 机器设计符合全球人体工程学的要求
- 采用库迈思HMI软件，带有绿色按钮，确保无差错、生产效率高
- 整个生产过程完全透明

维护成本低

- 两侧均可使用传送带
- 机器便于检修、维护时间短
- 部分元器件可与Alpha 530/550共用减少复杂性和备件成本

01

02

01
无需利用横截面相关的导向元件即可使电缆快速插入。
02
快速终端转换器STC (可选) 可减少转换时间。

最高 质量保证及效率

C1370/C1360/
C1340
压接模块

Q1240
剥线质量检测

S1441/ S1438
雨塞模块



该机器的
工作条件符合人体工程学，极其逻辑性的
工作流程，并且备有最简单的用户指南，
因此生产过程极具成本效益。由于采用
通用零件策略，维护成本也得到最大优化。
因此，机器操作变得简单，备件成本降低，
培训要求也降低。

最大生产效率

Gamma 448 可在两侧加工横截面积为0.13到
4 mm²的压接件和雨塞件。该技术经过验证，
稳健可靠，可确保机器持续可用，停机时间最
短。工作区之间路径更短、工序更严格，可改
进工作流程和生产率。操作机器时，工作区域
的照明以及尺寸已经过调整，适合全球标准。

Gamma 448 - 非常经济

Gamma 448 满足导线生产的所有要求，即永
不过时、且成本效益好。所需的精密模块和功
能可在四个工位上单独定制。通过这些辅助
选件，这款紧凑型机器可提供所需的功能范
围、强大的性能和无缝质量监控。



01

空间设计 最合理



03



02

- 01** 由于采用HMI操作软件，操作直观、准确
- 02** 有用的选项：快速更换导线
- 03** 直接在模块上进行设置，快速、安全

设置和转换迅速

选用STC工具和端子卷轴快速更换系统，可在操作过程中无需使用额外的横截面相关的导向元件即可节省将导线插入皮带传动的时间。选择使用驱动滚轴双侧，可确保其使用寿命高于平均水平。

可以选用自动导体探测器 (ACD) 确保甚至最细小的导体的质量。在切割和剥离过程中，它可以检测到刀片和导体束之间最轻微的接触。Q1240质量工具可监控剥离质量和密封插入，并自动剔除次品。

全面的质量保证且可追溯

所有集成的和可选的模块和功能可确保进行无缝质量控制。它们彼此之间完美配合，可满足汽车行业的高要求。该机器可集成MES制造执行系统，有文件记录，可供追溯。集成的CFA+/ CFA 压接力监控系统可检测缺少的个别导线和压接绝缘件。

通过库迈思HMI进行简单、完美的操作

根据 HMI 操作软件的用户指南，Gamma 448 只需几个步骤即可设置好。由于带有巨大的触摸屏，HMI用户界面的操作十分简单。库迈思HMI 绿色按钮可引导用户逐步完成生产工艺，可确保数据输入无误，同时也可在HMI上进行可定制化的 workflow 设置。



Q1240 剥线质量监测, 确保质量最好

Q1240 质量工具可对剥线质量和穿雨塞质量进行可视化监控。产品质量可通过统计、图像捕获和网络进行端到端的追溯。



成熟稳定的带 CFA+/CFA 的 C1370/1360/1340 压接模块

由于备有有效的用户指南, 并且可直接在模块上进行导线定位, 因此设置和转换时间极短。

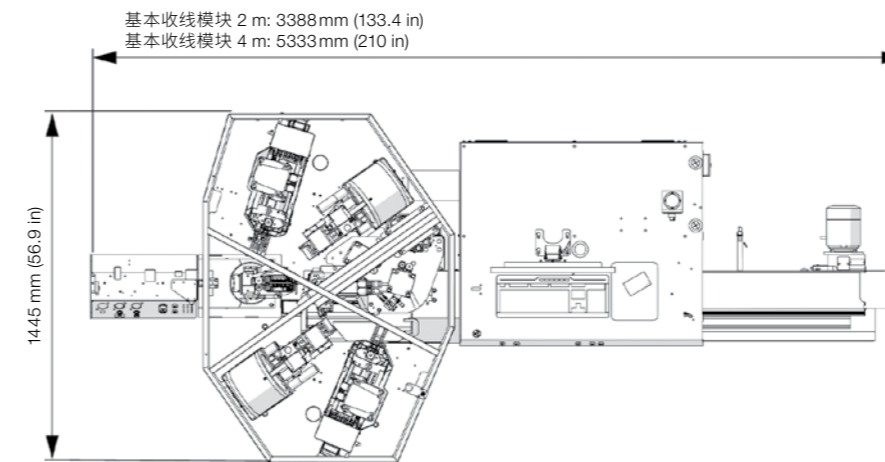
CFA+/CFA-可确保质量最佳、次品最少。再加上节省时间, 可以大幅提高生产率。优点是可对冲程和分割周期等功能进行编程。

C1370和C1360在编程过程中可自动调整压接高度。



S1441/ S1438 雨塞模块, 确保灵活性最大

该模块可自动为导线适配普通雨塞件和微型雨塞件。精密机械与新增雨塞位置监控功能相结合, 确保工艺高度安全, 生产率最高。该模块可以简单、快速地从一种雨塞品种切换到另一种雨塞品种。



安全罩闭合的高度: 1775 mm (69.9 in)
安全罩完全打开的高度 (最大开口): 2775 mm (109.3 in)
与 Alpha 530/550 相比较, 基准较低, 为 90 mm

技术数据

导线横截面	0.13 – 4 mm ² (AWG 26 – AWG 12)
导线外径	最大 3.9 mm (0.15 in)
长度范围	60 – 65'000 mm (2.35 in – 213 ft)
全剥	0.1 – 16.5 mm (0.004 – 0.65 in)* 可选配双刀片, 最大可达 29 mm
部分剥	0.1 – 16.5 mm (0.004 – 0.65 in)* 可选配双刀片, 最大可达 21 mm (S1) 和 29 mm (S2)
压接力	1 – 22 kN
工艺模块	1侧和2侧: 2个工位
噪声级	< 80 dB (无压接工具)
电气连接	3 x 208 – 480 V; 50/60 Hz; 2.5 kVA 或 3 x 400 V, 50/60 Hz, 2.5 kVA
压缩空气连接 推荐的操作压力	5 – 8 bar (73 – 116 psi) 6 ± 0.5 bar (87 ± 7.25 psi)
压接耗气量 / 压接 雨塞 压接 / 雨塞 压接	< 6 m ³ /h (212 ft ³ /h) < 9 m ³ /h (318 ft ³ /h)
重量 (包括2个压接模块+2个雨塞模块)	920 kg (20828 lbs.)

* 取决于电缆材料的性质
** 重复精度 ± (0.2% + 1 mm [0.04 in])



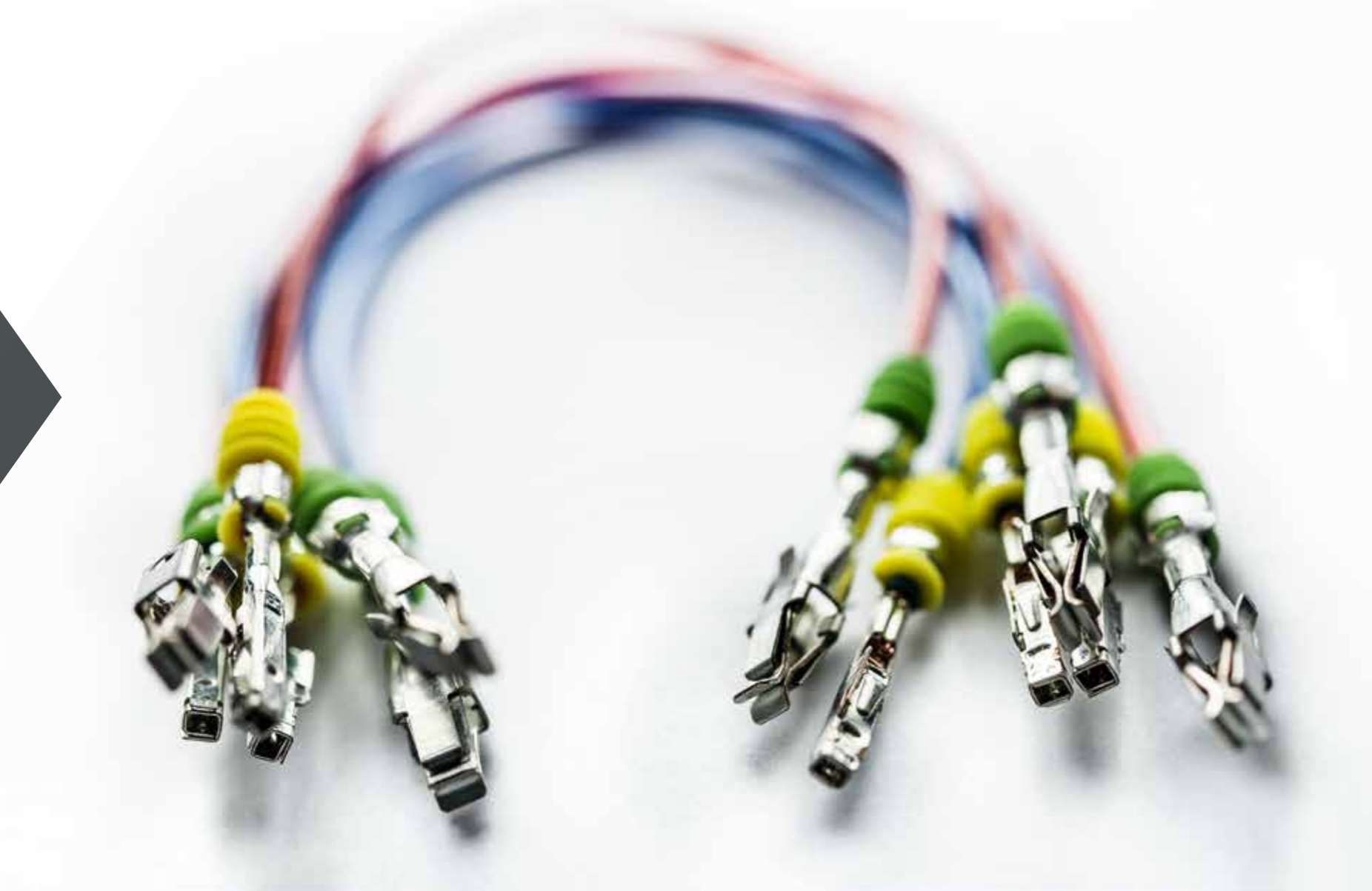
01



02

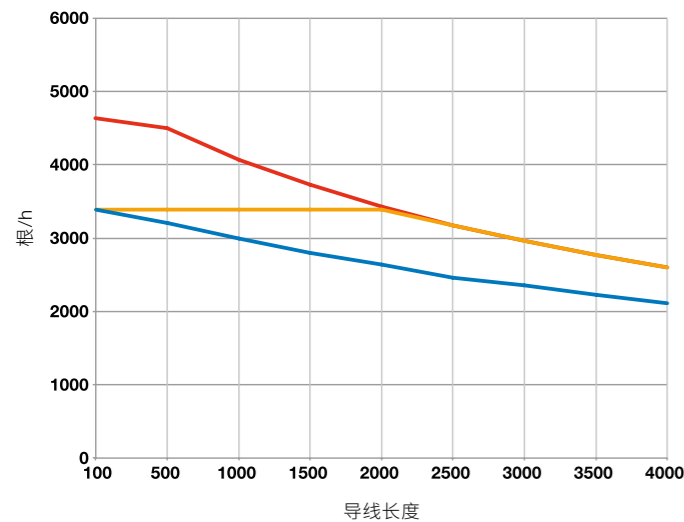
01 采用双刀刀架和自动导体监测 (ACD), 绝对精密加工。

02 工具放置在实用且可上锁的抽屉中。



两端压接和两端雨塞插入

生产率



FLRY 导体	0.5mm ² (AWG 20)
气动压力	6 bar (87psi)
压接模块	C1370
雨塞模块	S1441
压接力监控	激活
ACD, Q1240	未激活
收线夹具	激活

- 压接 / 压接
- 压接-雨塞 / 压接
- 压接-雨塞 / 压接-雨塞

实际生产率(根数)可能会根据应用程序和机器配置而有所不同。

选配件

预送线装置	预送线装置 **
导线驱动	皮带传动
打标系统	库迈思喷墨打印系统 **
刀架	V型刀片单刀架 • V型刀片和特殊刀片双刀
加工模块	C1370/C1360/C1340 压接模块 • S1441 雨塞模块 • 双夹具模块 **
质量保证	集成压接高度测量 • 集成拉拔力测量 • ACD自动导体检测器 • Q1240剥线质量监测 • CFA+/CFA压接力监控 • 材料变化检测 • 材料确认 • 破皮检测 • 端子无料检测
尾架系统	基础模块 2 m (78.7 in) or 4 m (157.5 in) • 扩展模块 2 m (78.7 in) 或 4 m (157.5 in) • 收线夹具
附件	固定的工具和终端卷轴快速更换系统 • 导线快速更换系统
软件	MIKO 网络接口 • 库迈思 HMI

加工样例

定长切断		导线拉入	
齐头		收线	
全剥		切口监控	
半剥		剥离、端子和密封监控	
压接		压接力监控	
双压接 **		集成压接高度测量	
封闭式端子的双冲程功能		集成拉拔力测量	
雨塞插入		导线长度校正	
材料变换检测		拼接监测	
压接工具 - 端子 - 快速更换系统		合格品/次品分拣	
导线更换器		按顺序生产	
可编程的压接高度		批量分离	
喷墨标记 **		联网	
预送线装置/放线装置 **		客户特定的工艺 *	

* 根据要求提供 ** HMI版本19.X可用

Komax – 目前及未来的行业领导者

作为自动线材处理开拓者与市场领导者，Komax 为客户提供创新型解决方案，以满足未来各领域对精确终端连接的需求。Komax 为客户量身定制生产不同系列的机器，以满足不同程度的自动化和定制化需求。Komax还提供各种质量工具、测试系统和智能网络解决方案以实现安全高效生产。

Komax 是一家总部在瑞士的全球化企业，在全球各大洲都设有业务发展部门和生产基地。由本土化公司和员工组成的完善销售和服务网络能够为全球客户提供现场标准化服务流程，以确保调试完毕后，最大化投资有效性和可持续性。

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