

## 成功案例

# 实现高品质与稳定焊接的关键

汽车工业是许多工业化国家最重要的经济部门之一。与车辆安全一样，生产时间和产能也发挥着巨大作用。为确保这一点，具有高质量、可靠性和能效的生产工具至关重要。

在生产中，机器人可用于自动化和辅助，这其中包括焊接机器人和焊钳。NIMAK是焊钳知名制造商。主流汽车制造商几乎都在使用他们的产品。为确保他们的焊钳和机器人顺利运行，NIMAK依赖高质量和可靠的组件。

### 创新驱动

全球汽车制造商的车身生产车间都在使用焊钳。德国公司 NIMAK 是焊钳市场的领先制造商之一。他们的电阻焊钳主要用于汽车行业。NIMAK 根据客户要求生产焊钳、焊机、胶粘与计量系统以及变压器。他们的产品符合高质量标准，从而确保产品长期可靠。

他们是全球唯一一家为所有高端汽车制造商提供满足他们特定标准焊钳的供应商。

### 正确连接至关重要

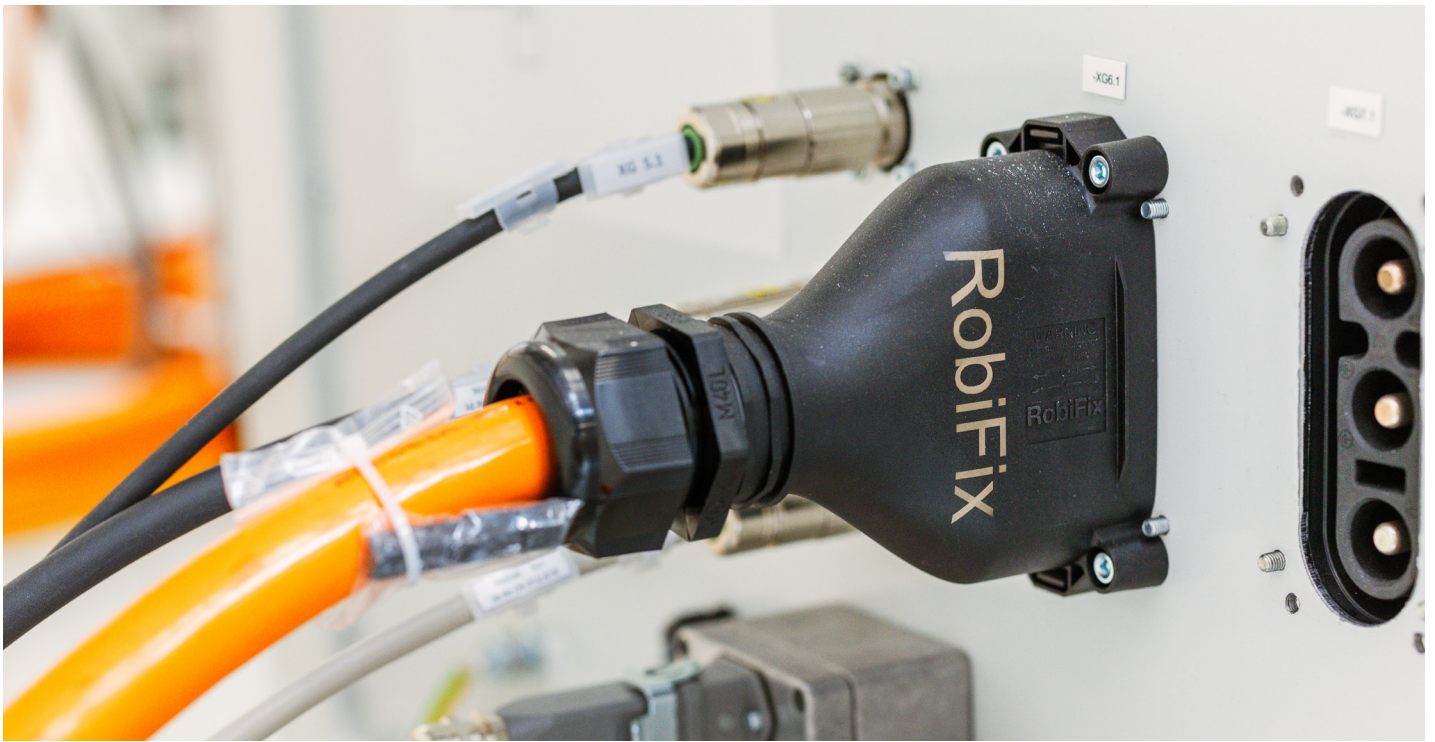
在汽车行业，生产停工意味着巨大的时间和金钱损失。这就是在汽车生产过程中，每个组件都必须确保稳定可靠的原因。机器人焊钳作为最重要的组件之一，它在利用电阻焊在车辆部件之间建立持久连接方面发挥着关键作用。由于一辆汽车平均由 5000 多个点焊连接在一起，因此焊钳是生产过程中必不可少的工具。

由于 NIMAK 的机器人焊钳被许多汽车制造商使用，因此它们特别依赖于高质量和可靠的焊钳组件。为使机器人焊钳正常工作，能量通过管线包从焊接计时器传输到焊钳变压器的主电路侧。因此，管线包必须能够长期承受高能量传输，并保持稳定的低电阻，以免损坏。焊钳与其组件的连续操作可能会导致管

**市场：** 扁平一次回路连接器: RobiFix

**应用：** 焊钳连接器

- 安装快速，易于维护
- 结构紧凑，性能卓越
- 先通后断 PE 触子，增加安全性
- 高载流能力，极性保护



线包及其连接处的严重磨损。因此，NIMAK 需要一种可以快捷更换的连接方式。非技术人员也必须能够进行这种更换，以便快速准备好再次使用。而螺纹连接必须由经过专门培训的技术人员更换和安装，这需要花费更多时间，导致更长时间停工。

#### 轻松更换 — 史陶比尔 RobiFix

凭借 RobiFix，史陶比尔为 NIMAK 机器人焊钳上的一次连接提供了极其合适的连接解决方案。这种插头连接不仅易于安装和更换，而且节省时间，方便用户使用。连接器采用防误插设计，使其适用于技术和非技术人员。RobiFix 具有高水平防护，防止用户意外接触，确保安全。此外，先断后通的 PE 触子提供了额外的安全保护。它仅在完全闭合时允许电流通过，而打开时立即中断电流，从而确保连接器安全中断。RobiFix 紧凑且强大的设计可以把焊接控制单元与焊钳之间的电源线分成多个部分。这一功能简化了操作和维护，更加方便用

户使用。此外，RobiFix 还采用了史陶比尔专利的 MULTILAM 表带触指技术，该技术可提供可靠连接。MULTILAM 页片恒定的接触力，使其能够与接触面保持连续接触，带来持久的低接触电阻和高接触质量，从而保证长使用寿命和低总拥有成本。因此，RobiFix 非常适合高能量传输，热稳定电流高达 223 A，安全系数为 10%，具体取决于横截面、电缆类型和环境温度。

#### 客户收益

使用史陶比尔 RobiFix 连接器代替螺丝连接可以减少连接和维护所需的时间，从而减少生产停工时间。对汽车行业而言，每节省一分钟就意味着多生产一辆汽车。这使得 NIMAK 的焊钳和史陶比尔的 RobiFix 成为客户顺畅生产的可靠工具。

此外，与传统解决方案相比，史陶比尔的 RobiFix 连接器不仅降低了组装成本，而且还

可以持续地降低总拥有成本。相比螺栓连接只能由高素质专业人员进行安装，史陶比尔的解决方案方便用户使用，无需进行大量培训。

NIMAK 和史陶比尔已经合作了 20 多年。因此，我们的产品专门针对 NIMAK 的需求进行了调整。凭借多年的合作经验，史陶比尔人员深切了解 NIMAK 的需求，并且可以利用其专业知识提供帮助。双方已经计划在二次回路连接领域开展进一步的合作。

NIMAK 管理委员会成员 Kay Nagel 强调称：“NIMAK作为连接技术领域的创新与高质量领导者，拥有一个可以平等交谈的优质合作伙伴至关重要。二十多年来，我们一直与史陶比尔保持着良好的合作关系，并且一直信赖史陶比尔的创新实力和技术。开放和建设性的沟通使史陶比尔成为我们技术开发的首选合作伙伴，我们可以共同将新想法付诸实践，并将产品推向市场。”



Kay Nagel, NIMAK有权签字人和管理委员会成员

#### 客户收益

- 非常适合单芯线缆
- 上臂和下臂管线包更换快捷，缩短停产时间，减少生产损失
- 安装便捷

#### 关于史陶比尔

史陶比尔集团专门为工业连接器、工业机器人和纺织机械提供机电一体化解决方案、工业连接器、工业机器人和纺织机械的机电一体化解决方案。史陶比尔集团是工业连接器、工业机器人和纺织机械三大领域机电一体化解决方案的专业供应商，业务遍及28个国家。史陶比尔电连接器是先进连接技术和尖端解决方案的专家。

[www.staubli.com/electrical](http://www.staubli.com/electrical)

Staubli是Stäubli International AG 的商标，在瑞士和其他国家均已注册。© Stäubli 2024.  
ec.marcom@staubli.com | 图片来源: Stäubli, NIMAK  
02.2024 | Success\_Story\_NIMAK

**STÄUBLI**