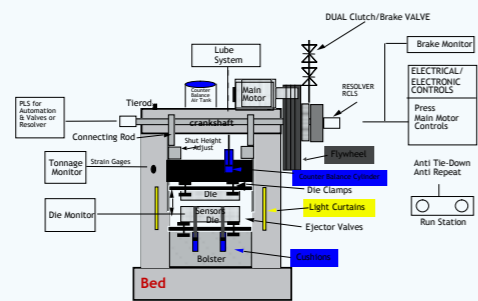


罗克韦尔自动化为压力机应用提供最全面的可扩展安全产品组合 - 从简单的安全组件到集成安全系统一应俱全。罗克韦尔自动化不仅能够帮助您符合功能安全要求，赢得全球认可，还能为安全系统提供通用的安全网络通信标准。



机器/原始设备制造商面临的挑战

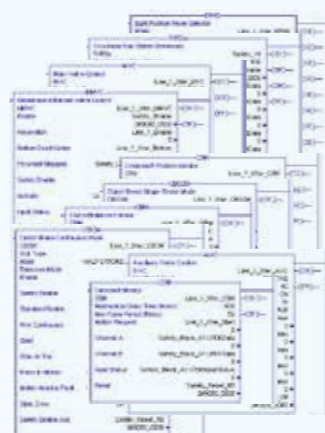
- 在机器性能、安全要求与机器成本之间达到平衡
- 优质产品和全球支持
- 安全且高效的冲压，可靠的冲压自动化
- 制造的机器符合公认标准，并可与其它设备轻松集成
- 减少停机时间，提高生产线效率
- 降低能源消耗



金属成型自动化 开发工具

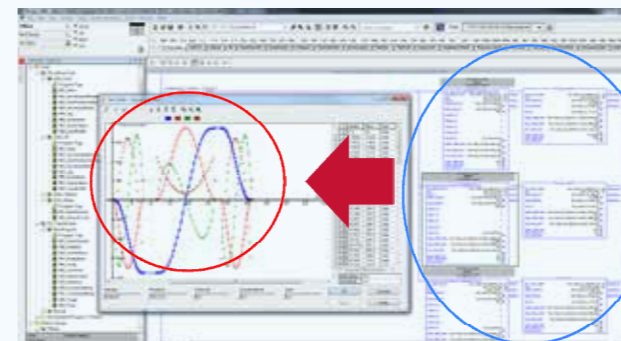
机械冲压应用指令经 BGIA 认证，可显著提高最终用户和原始设备制造商的效益。

- EN 692 (Europe)
- ANSI B11.1 (United States)
- CSA Z142.02 (Canada)
- 10 Metal Forming Instructions
 - Clutch Brake Inch Mode
 - Clutch Brake Single Stroke Mode
 - Clutch Brake Continuous Mode
 - Crankshaft Position Monitor
 - Camshaft Monitor
 - Main Valve Control
 - Auxiliary Valve Control
 - Manual Maintenance Valve Control
 - Two Hand Run Station
 - 8 Position Mode Selector



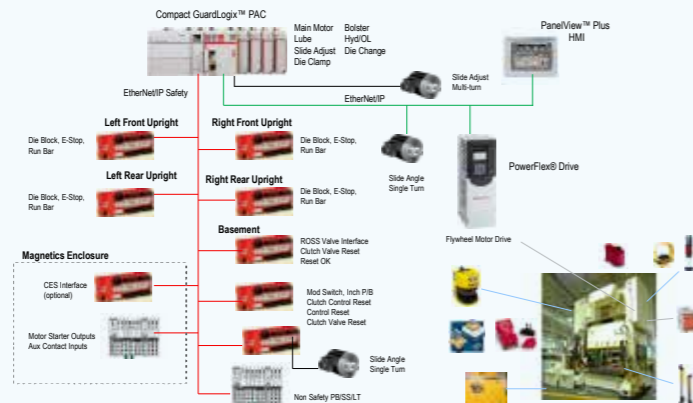
开发工具

- 高效设计工具 - 可重用的标准化软件模块、AOI、运动控制分析器、Sistema 安全工具
- 模块化代码和 HMI 画面符合业内公认的各项标准
- 集成架构可在统一的编程环境中提供可扩展的多策略 Logix 平台
- 提供工程专业知识与支持，有助于缩短产品上市时间

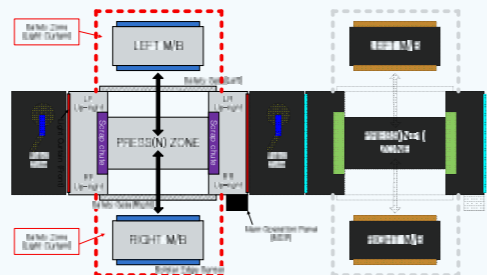


集成安全解决方案

- 在同一控制器中执行所有冲压自动化及安全控制
- 标准控制器和安全控制器采用同一框架和网络
- 不受限制的控制选项与完整的安全功能
- 经过认证的金属成型指令集，易于使用和诊断
- PLC、驱动器和其它各部件配置均采用同一种工具，可缩短开发时间
- 故障更少且易于互锁，因而效率更高
- 可根据需要应用安全区域互锁，轻松实施压机整线安全

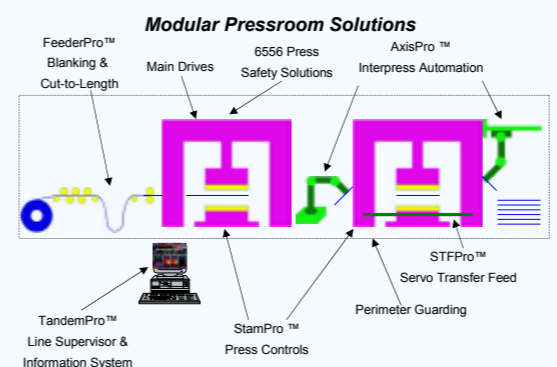


压力机安全设计



高级解决方案

- 面向金属成型领域的全套全球解决方案包括：
- PressGuard™ 预设计压力机控制系统
 - Compact PressMaster™ 压力机控制系统
 - ClutchGuard™ 离合器抱闸控制解决方案
 - 压力机进料或定长剪切应用的 FeederPro™ 包；其中包括 SmoothProfile 电子凸轮轨迹设计例程，用于实现压力机和送料系统之间的紧密协调
 - 用于伺服进料系统的 STFPro™



压力机应用案例

提高生产效率和生产速度
实现整条冲压生产线的高效运营
ControlLogix PAC 可控制冲压滑块的位置和速度，借助基本选项中的 PID 功能块图还可实现压机整线控制，支持压机间同步。
PowerFlex 755 变频器采用通用工业协议 (CIP)，基于 EtherNet/IP 实施主要功能，实现多台压力机的同步运行。



串联冲压生产线应用案例

采用安全网络通信后接线减少 10%，组件数量减少 20%
通过使用 CIP EtherNet/IP 提升了与第三方 Fanuc 机器人的网络响应和通信速度
现场调试时间从 25 天降至 15 天
集成控制系统有助于简化维护工作并减少支持需求



伺服进料应用案例

伺服进料系统通过伺服系统在多工位压力机内部传送工件。
STFPro™ 包含罗克韦尔自动化的 SmoothProfile™ 电子凸轮轨迹设计例程。与 S 曲线相比，SmoothProfile™ 可在仅使用 73% 的加速度情况下实现同样的生产率，可节省能源并减少机器磨损。

金属成型和压力机应用的价值

- 统一的全集成平台可容纳广泛的控制功能和信息策略
- 安全专业知识以及现成的集成安全解决方案
- 使用“经过测试和实践验证的”标准解决方案降低实施风险
- 柔性且可扩展性
- 远程访问和诊断功能

用户收益

	加快设备交货期	降低总体拥有成本	提高产能	统一的全集成平台可容纳广泛的控制策略	安全专业知识以及现成的集成安全解决方案	使用“经过测试和实践验证的”标准解决方案降低实施风险	柔性且可扩展性	远程访问和诊断功能
--	---------	----------	------	--------------------	---------------------	----------------------------	---------	-----------