

借助 Telsonic Telso®Flex 软件迈向数字化

超声波焊接数字化革新的关键要素

塑料焊接

金属焊接

切割

清洗

筛分



布龙施霍芬 (瑞士), 2022 年 10 月

众多行业的制造商正在欣然接纳数字化世界带来的种种优势，这一点是毋庸置疑的。利用最新数字技术能关联制造操作与流程，从而精简流程并强化数据采集与分析，并反过来提升效率和生产能力。

无论用的说法是工业 4.0 还是智能制造，在制造领域运用数字化技术正在颠覆产品设计、生产、应用和操作的方式。

作为遍及众多制造行业的超声波技术制造和集成的全球领导者，Telsonic 同样处于制造领域数字化革新的最前沿。

Telsonic 的最新发明便是采用 Telso®Flex 软件的超声波发生器 MAG 焊接控制系统，这种数字化水平带来独特的方法，树立超声波流程控制方面的新标杆。这通过数字化关联不同项目阶段实现，其中包括：应用工程、集成和调试、操作和服务。

MAG 焊接控制系统能够数字化连接各个超声波组件，构成一个完整的系统。其与 Telso®Flex 控制软件组合使用，已在超声波焊接系统和自动化生产线经过实践检验。

在应用工程级别，MAG 焊接控制系统提升效率，通过借助软件辅助系统配置实现的增强型工艺参数设置来优化应用。在集成和调试阶段，Telso®Flex 使系统能够自动配置为参数设置表 (PSS) 里的特定组件参数。PSS 内含信息来自设计和制造阶段，其中每个焊头接收到独特的数字签名。这包括 14 个预设参数与 8 个校验和值。在最终测试之后，结果/参数与焊头序列号一同编码。这意味着，预设应用参数仅可由具备正确序列号的焊头使用。



01 工作范围 1.2-7.2kW 的 MAG 焊接控制系统

此外，超声波声学系统中的每个元件都具备自己的独特 ID，格式为数字编码、2D 矩阵码或 PSS 中的详细信息。这意味着，一旦通过 Telso®Flex 扫描，超声波发生器 MAG 焊接控制系统就具备与作为声学系统部分连接的电缆、换能器、变幅杆和焊头相关的所有信息。焊头参数用于自动设置应用的发生器和焊接控制单元。

Telsonic 的 MAG 焊接控制系统的另一关键特性是 Tec-Mode 功能。作为超声波组件和生产流水线之间的接口，Tec-Mode 便于集成超声波发生器，实现即插即用，这本身就显著降低了将系统设为工作状态所需的工程工作量。在测试期间，安装 MAG 焊接控制发生器需要的时间以及准备投产的时间从数天减少到数分钟，对集成商和终端客户来说都是明显的优势。Telso®Flex 同样支持维护功能，例如规划服务周期、远程软件升级和生成服务日志文件。

可以通过任意网页浏览器访问，包括手机和平板电脑，Telso®Flex 允许以不同的访问等级登录，如经理、维护人员和操作人员等。Telso®Flex 提供的增强型功能可以实现智能数据处理、透明化管理、跟踪和错误预防，对于希望实现生产流程数字化的制造商而言是宝贵资产。

由 Dirk Schnur (Telsonic AG 首席营销官) 和 Tom Pettit (Genesis Sales & Marketing Limited) 提供