



超声波塑料焊接加工系统

数字化，精密且稳定的塑焊技术

Branson 2000X 提供准确且稳定的 高质量焊接

2000Xc系统是Branson 2000X系列超声波焊接加工系统中的新成员。2000Xc兼具准确且稳定的高质量焊接、焊接周期短以及当今制造环境的工艺控制需求于一体。2000Xc可通过全数字式焊接设定，分级密码保护和以太网链接锁定焊接过程参数。2000Xc系统可提供过程控制和详细焊接数据的安全保护功能以满足医疗，汽车，商用和消费电子等行业对一致性，可追溯性和安全性的要求。

必能信2000Xc可适用于自动化操作系统中，或作为某个装配线单元中的一个独立完整的系统运行。



标准功能

- 可根据时间，能量，峰值功率，接地侦测，相对距离及绝对距离设定焊接模式
- 电子程控式设定焊接压力，保压，下降速度和快速行程
- 性能满足FDA21 CFR第11章要求
- 批量控制和处理
- 通过条码存储来记录焊接件独特参数
- 可存储100,000条焊接历史记录
- VGA触摸屏控制
- 四级密码登陆权限
- 三种频率：20kHz, 30kHz, 40kHz
- 数字式振幅设置和振幅分段控制
- 焊接压力分段控制
- 通过网络连接的以太网服务
- 1,000条焊接预设值
- 多种语言选择
- 快速行程
- 气缸分段速度调节
- 以PDF格式保存焊接历史数据和其他文档

过程控制

- **多种焊接模式：**按照时间、峰值功率、能量、距离（绝对距离和相对距离）和接地侦测设定焊接
- 通过焊接中的**振幅和/或驱动器压力分段控制**，实现理想的焊接强度和外观。
- **电子预设焊接和保压压力：**保压压力和焊接压力可以在焊接预设中单独设置和保存，以确保工艺控制安全。
- **电子预设驱动器下降速度**可以在2000Xc焊接预设中设置和保存，以确保工艺控制和安全。
- **批量控制：**可程序设定每批的焊接次数。



- **条码扫描功能**，记录零件的ID并恢复焊接预设值。
- **1,000条可命名预设参数**，简化了不同应用的参数设置和切换过程。
- **预设值调用：**通过I/O(31组可用)或者USB条码扫描恢复预设值。
- **自动化界面：**用于直接连接PLCs或其他自动化控制器。包括零件探测或零件夹持等工具选项。
- **可选触发模式：**可通过压力触发，距离触发或超声预触发启动焊接循环。
- **焊接结果屏幕**供用户监控关键运行参数。
- **数字式超声波发生器：**在整个焊接过程中提供振幅调节和控制。带内存的数字自动调谐器提供全自动调谐功能并在每次焊接结束时储存焊头频率。
- **4级密码保护功能**，阻止未经许可的操作或更改参数。

追踪并监控焊接过程和数据

- **焊接历史和记忆：**零件ID、用户ID、设备序列号和时间与日期戳都伴随焊接过程特性一起被记录。最近的100,000次焊接保存在固态存储器中。焊接历史数据也可以PDF文件格式保存或者通过网络服务下载。
- **审计查询：**“事件历史”记录所有系统配置更改、焊接预设参数的批准与时间参数和用户信息。
- **2000Xc的授权使用：**用户名和密码与相应权限和有效性状态可在2000Xc中创建和保存。可以向2000Xc用户分配从基本操作到监督员级别的四级登陆和使用权限。
- **有效性：**焊接预设可以生效和锁定，以防擅自更改已生效的预设。任何授权的更改记录都会在“事件历史”中保存。

通信

- **USB：**两个USB端口，以便在系统中使用USB设备，例如鼠标、键盘、U盘或条码扫描器。
- **以太网：**可使用Windows远程桌面连接PC或网络服务完全访问2000Xc进行设置、配置和数据收集。
- **外部VGA端口：**可以增加一个远程触摸屏监控器与系统连接。
- **自动化界面：**2000Xc控制和状态的36针I/O连接器提供可配置I/O功能，例如当前工件、拒收工件和夹紧工件。通过恢复最多31次焊接预设和分离式24v电平信号，I/O允许添加自定义配置和控制。
- **多种语言选择：**英语、法语、德语、意大利语、西班牙语、日语、韩语、繁体中文和简体中文。

机架

- **电子预设压力与下降速度**：所有压力与下降速度设置都在2000Xc发生器上完成，并保存在焊接模式设定中。
- **精密电子调节器**：快速调节线性气压调节器可提供更准确的连续的压力。



- **快速行程**：快周期率的双下降速度选项。
- **可变的动态触发**：通过调节压在工件上的压力达到预设值后即开启超声波振动以提供稳定的焊接质量。
- **动态后续跟踪**通过保持焊头与工件的接触与维持不变的压力确保稳定地，有效地把超声波能量传导至工件。

- **高分辨率线性编码器**测量高达0.0001”或2.5 μ m的焊接筋分辨率实现关键部位探测和更准确焊接结果。



可选件

- SPC软件
- 触屏监控器
- 装在底座上的校平板用于对准焊头/夹具/零件
- 固体安装的调幅器
- 加长的气缸柱- 长度为6英尺
- 方型气缸
- 接地侦测线
- X端口数据收集

2000Xc 电源规格

2000Xc 电源	20:1.25	20:2.5	20:4.0	30:1.5	40.0.8
输出功率:	1,250瓦特	2,500瓦特	4,000瓦特	1,500瓦特	800瓦特
线电压:	200-240V AC* 50/60 Hz	200-240V AC 50/60 Hz	200-240V AC 50/60 Hz	200-240V AC* 50/60 Hz	200-240V AC* 50/60 Hz
最大电流:	14安培	14安培	25安培	26安培	10安培
频率:	20 kHz	20 kHz	20 kHz	30 kHz	40 kHz
最高节拍:	80cpm (取决于具体应用)				
环境温度范围	41-122* F (5-50* C)				
*100-120V AC可选					
2000Xaec 驱动器型号	1.5	2.0	2.5	3.0	3.3
最高工件夹紧力 (在100 psig/690 kPa时) 与4"行程	130 lbs. 578 N	270 lbs. 1.2 kN	440 lbs. 1.96 kN	640 lbs. 2.84 kN	770 lbs. 3.42 kN
动态触发范围:	5 - 159 lbf. 22 - 707 N	5 - 282 lbf. 22 N - 1.25 kN	10 - 440 lbf. 44 N - 1.96 kN	10 - 636 lbf. 44 N - 2.83 kN	10 - 725 lbf. 44 N - 3.22 kN
动态后续跟踪范围:	5 - 159 lbf. 22 - 707 N	5 - 282 lbf. 22 N - 1.25 kN	10 - 440 lbf. 44 N - 1.96 kN	10 - 500 lbf. 44 N - 2.22 kN	10 - 500 lbf. 44 N - 2.22 kN
行程长度:	4" (95 mm)				

想获知必能信的专业知识如何来帮助您适应行业的变化,
请联系离您最近的销售中心。

必能信超声(上海)有限公司

上海市松江工业区荣乐东路758号
电话: 86-21-37810588
传真: 86-21-57745100
网址: www.branson.com.cn
邮箱: cservice@emerson.com

必能信超声(上海)有限公司东莞分公司

广东省东莞市长安镇沙社区中南南路6号科谷工业园9栋4楼B区
电话: 86-769-85410736
传真: 86-769-85410735

必能信超声(上海)有限公司西安分公司

陕西省西安市高新技术产业开发区锦业一路34号
西安软件园研发大厦4层
电话: 86-29-83367668
传真: 86-29-83367677

北京 (T) 86-10-67877806 (F) 86-10-67871524
天津 (T) 86-22-87630822 (F) 86-22-87630820
常州 (T) 86-18917538535
武汉 (T) 86-27-88092680
重庆 (T) 86-23-67496660 (F) 86-23-67496660
香港 (T) 852-29518200 (F) 852-23412716
台湾 (T) 886-2-22980828 (F) 886-2-22989985



必能信超声上海有限公司
微信号: branson_china

服务热线: 400-113-3388 (中国大陆)
0800-317-688 (台湾)

©手册中信息仅供参考, 不具有任何合约性质。必能信不对本手册任何潜在的错误或信息缺失负责。
必能信保留对产品技术和配置及本手册中内容调整更新的权利, 恕不另行通知。