

## 超声波焊接设备



模块化工业设计，合适的机架尺寸和立柱刚性。



直观 HMI 可减少设置时间，更大程度地提高生产能力。

## GSX-E1 系列: Elite Precision

GSX-E1 系列: Elite Precision 系列是新一代超声波焊接设备的开山之作，它基于 Branson GSX 超声波焊接平台打造，能够出色完成更小、更复杂塑料组件的焊接装配工作，满足不断增长的市场需求。灵活的模块化焊接解决方案能够提高焊接精度、优化焊接控制和效率，确保焊接质量并提升操作效率。

先进的机架控制系统可降低触发力，提高定位精度、焊接速度和效率。此外，优秀的硬件和软件功能可简化设置、操作和维护，同时，数字连接性支持工业 4.0/工业物联网应用，以便获取同步数据和诊断数据。

### 5 大独特优势

- 触发压力低
- 卓越的焊接可重复性
- 在焊接过程中采用压力分阶，压力控制程度最大化
- 智能功能与技术（查找工件接触、快速模具更换、强化图形显示等）
- 直观且易于使用的 HMI

### 其他功能

- 先进的机架控制系统和具备专利技术的 Elite 系列机电伺服驱动器
- 模块化硬件组件，方便在不同用户环境之间的转换（例如：从台式转换为自动化应用）
- 模块化软件架构和全电子控制
- 系统启动 — 启动时间迅速（系统启动时间在 60 秒以内）
- 最大压力：最高 2500N
- 机械系统精度 — 0.01 mm
- 可调机架速度控制
- 易于使用的快速换模系统，模具更换时间少于 5 分钟
- 6 种标准焊接模式 — 峰值功率、能量、时间、接地模式、相对距离和绝对距离
- 全新可选动态焊接模式 — 实时控制焊接参数，提高焊接质量
- 闭环振幅、频率与压力控制以及全程动态追踪

## 超声波焊接设备



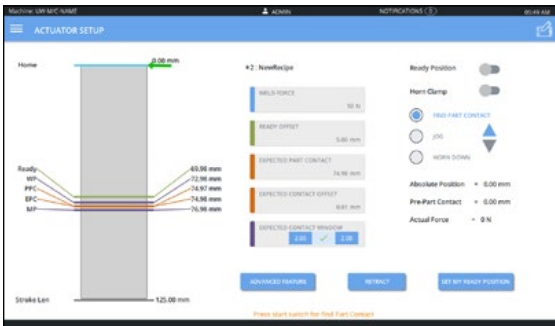
模块化设计，可轻松适应自动化。



通过数字输入/输出和 USB 端口和以太网端口实现互连。

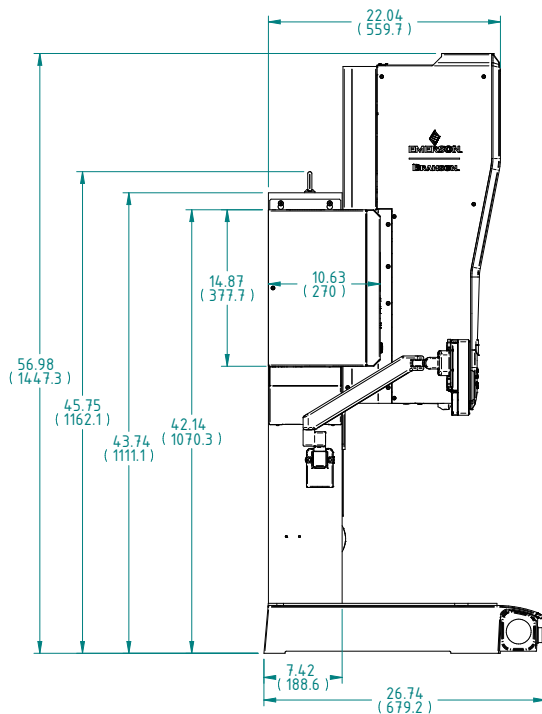
- 振幅与压力分阶，可优化焊接强度和外观
- 符合工业 4.0 要求
- NIST 校准
- 焊接周期更短和可灵活调节初始位置与焊接位置
- 强化可配置图形功能(带有图形叠加功能)，改进数据访问，并提高了通过位置光标 (PTB) 的使用便捷性。
- 距离编码器 — 可以最大精度设置焊接的绝对距离和相对距离
- 标准内部存储器 — 可存储 200,000 次焊接记录和 1,000 个焊接图形
- 10.1 英寸直观主 HMI，采用高清电容触摸屏
- 四级用户授权，带密码保护和可配置权限
- USB 端口和数字输入/输出
- 刚性方柱设计，便于模具对齐
- 外部模具 ID
- 带存储器的全数字自动调频功能 (AT/M) — 具备全自动调频功能，并在每次焊接结束时存储焊头频率
- 全振幅控制 — Branson 数字超声波发生器技术可在整个焊接循环内全面控制振幅：可编程的启振斜率、焊接振幅和能量制动的数字化设置
- 自动搜索 — 自动追踪三联组频率并将其保存于存储器中。五种自动搜索选项可供选择。
- 符合 FDA CFR 第 21 章第 11 部分
- 已通过洁净室使用认证

# 超声波焊接设备

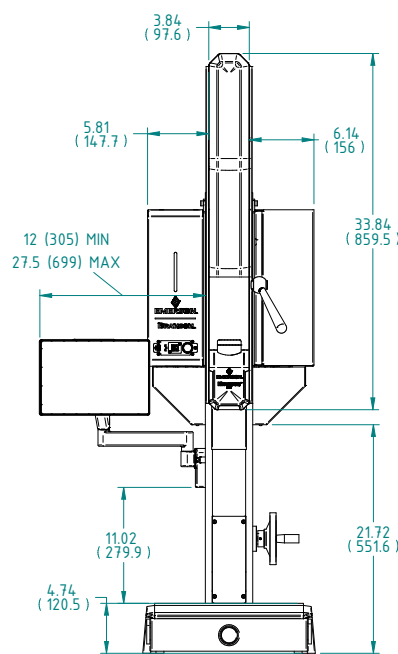


智能功能和技术可简化设置和生产流程。

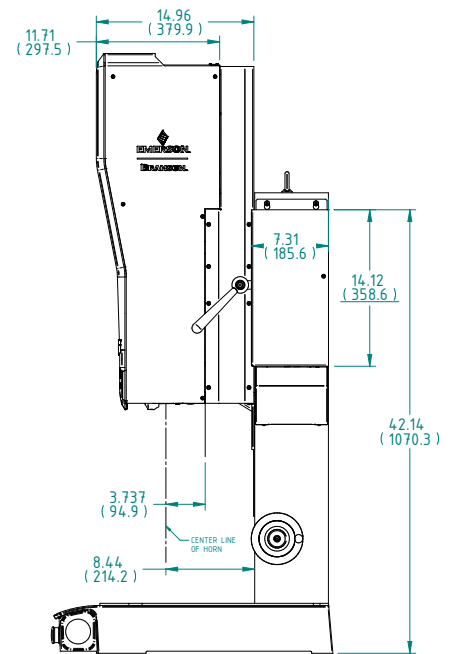
- 符合 FDA 21 CFR 第 11 部分的要求，可以提供：
  - 焊接记录数据保留
  - 用户访问授权与安全
  - 监控事件与变更轨迹
- 线电压/负载调节 - 通过 Branson 闭环振幅控制来校正由于电源线电压波动和负载状态变化所引起的变动
- 自检和监测 - 可视可听和逻辑报警输出
- 可选预触发 - 基于自动、距离和时间的预触发模式
- 可变动态触发 - 在达到预设压力后触发超声来实现稳定的焊接质量
- 可编程启振斜率 - 可编程的启振斜率 (10 毫秒到1 秒)，可适应众多焊头的启振特性，使设备更容易启动特殊的焊头。在使用较小焊头时，可将启振斜率时间降至最低
- 操作语言选择 - 英语、法语、德语、意大利语、西班牙语、日语、韩语、简体中文和繁体中文



左视图



正视图



右视图

## 机架选型

压力范围	气缸行程 (毫米/英寸)	最小触发力 (牛/磅)	最大压力 (牛/磅)	重量	尺寸
超低 – 高	125 毫米/ 5 英寸	5 牛/ 1 磅 ▲	2500 牛/562 磅	248 磅 / 113 千克	1447mm (高) x 401mm (宽) x 679mm (深)

## 设置与操作

多焊接模式控制	✓	换能器冷却空气	✓
时间、能量、相对距离、绝对距离、接地模式、峰值功率、动态模式	✓	1000 个可编程参数组	✓
可编程的行程 (初始和准备位置)	✓	可编程的数据流	✓
带有可调节压力斜率的分阶设置	✓	警报记录与审计追踪	✓
振幅分阶	✓	带密码保护的四级用户授权	✓
刚性方立柱便于调节	✓	符合人体工程学的启动开关	✓
单级密码保护	✓	用户数量不受限制	✓
存储最近 200,000 次焊接记录和 1,000 个焊接图形	✓	符合 FDA CFR 第 21 章第 11 部分	✓
图绘采用多图形叠加	✓	<b>选装</b>	
可编程的可疑和拒绝焊接限值设置	✓	分立式前挡板, 便于快速更换三联组	选配
生产计数器 (批计数和总工件计数)	✓	全新动态焊接模式	选配
快速更换三联组盒	✓	可配置的集成方式, 可在自动化应用中灵活安装	选配
		无尘室不锈钢包装	选配

## 电源

电源	20:1.25	20:2.5	20:4.0	30:1.5	40:0.8
输出功率	1250W	2500W	4000W	1500W	800W
线电压	200-240V AC 50/60 Hz				
最大电流	最大 7A	最大 14A	最大 25A	最大 10A	最大 10A
所需插座	NEMA L6-20R (北美专用)				
频率	20kHz	20kHz	20kHz	30kHz	40kHz
环境温度范围	41 - 104 华氏度 5-40 摄氏度				

## ▲ 取决于设置

本手册中的信息仅供参考。我们保留随时修改或改进产品设计或规格的权利, 恕不另行通知。

