

# GVX-2H/GVX-2HR 系列振动 (VW) 和 清洁振动摩擦技术 (CVT) 焊接机

## 概述

GVX-2H/GVX-2HR 采用了 Branson™ 的振动 (VW) 和清洁振动摩擦技术 (CVT)。其中 CVT 具有红外预热功能, 非常适合几乎无屑或较少可见焊接溢料的清洁焊接应用需求。

红外预热加上振动摩擦焊接功能为塑料件设计和装配提供了更多选项和更好的灵活性。焊接开始前, 红外预热单元会先软化焊接表面, 从而提供以下优势:

- 大幅减少焊接区域的碎屑
- 减少残余应力和特定材料间的摩擦
- 缩短焊接时间
- 增强焊接区域强度
- 处理更多常规焊接技术难以胜任的材料



## 增强用户体验

GVX-2H/GVX-2HR 配备了非常人性化的人机界面, 可同时设置多个用户账号, 简化焊接步骤设置, 并且提供了直观的界面导航和高清屏幕显示。另外, 符合人体工学设计的升降台显著提高了操作效率和舒适度。

- 六组气动模具功能
- 模具可从机器正面和背面更轻松地进行操作
- 活接头螺栓用于快速固定下方模具
- 减少维护需求

## 特点

- 通过闭环传感器的连续反馈控制确保准确性和可重复性, 从而**提高焊接质量和一致性**
- **较短的焊接周期**支持高速的自动化应用
- 比之传统振动焊接机, **占用空间更小**, 升降台更大
- 便利的后门结构和对称设计让模具更换和工件装/卸**更便捷**
- 必能信提供的基于工业计算机控制的伺服驱动可确保先进的**速度和精度**, 提高**能效**, 并**减少维护**, **缩短停机时间**
- 艾默生遍布全球的服务网络和设施可确保提供**快速响应的本地化**专业技术支持和维修服务
- **高速曲线运动功能**: 必能信在 GVX-HR 系列产品中引入了高速曲线运动——一种先进的控制方式, 可在红外预热切换阶段优化轴的位置控制。该创新功能旨在提升预热流程的效率。高速曲线运动专为加快红外预热释放而设计, 确保在预热周期中实现更快速、更高效的切换。这项前沿技术能显著提升整体生产力并缩短停机时间, 为您的生产线带来切实的附加价值。

如需了解更多信息, 请查阅:  
[www.Emerson.com/Branson](http://www.Emerson.com/Branson)

**BRANSON™**

  
**EMERSON™**

# GVX-2H/GVX-2HR 系列振动 (VW) 和清洁振动摩擦技术 (CVT) 焊接机

## 技术规格

| 机械参数   | GVX-2H             | GVX-2HR            |                 |
|--|--------------------|--------------------|-----------------|
| 总体尺寸 (高x宽x深) <sup>(1)</sup>                                | 2340 x 2470 x 1300 | 2340 x 2470 x 2280 | mm              |
| 隔音罩尺寸 (高x宽x深) <sup>(1)</sup>                               | 2340 x 2020 x 1130 | 2340 x 2020 x 2280 | mm              |
| 上模具 (振动头, 宽x深) <sup>(2)</sup>                              | 880 x 376          |                    | mm              |
| 下模具 (长x宽x离地高度)   | 1070 x 600 x 860   |                    | mm              |
| 升降台开孔 (宽x深)  | 660 x 250          |                    | mm              |
| 升降台立柱间的距离  | 1160               |                    | mm              |
| 工作台面到振动头间的距离   | 850                |                    | mm              |
| 最小模具高度   | 260                |                    | mm              |
| 升降台行程  | 600                |                    | mm              |
| 重量 (近似值, 取决于选件)  | 4000               | 5000               | kg              |
| <b>振动头</b>   |                    |                    |                 |
| 振动方式   | 线性振动               |                    |                 |
| 频率 (理论值, 取决于上模具重量)   | 约 240              |                    | Hz              |
| 振幅 (峰-峰值)  | 0.7 - 1.8          |                    | mm              |
| 模具重量 [上模/下模/ <sup>(3)</sup><br>IR 板 (CVT) <sup>(4)</sup> ] | 40-70 / 200        | 40-70 / 200 / 100  | kg              |
| 焊接性能 (焊接面积, 取决于材料) <sup>(2)</sup>                          | 300                |                    | cm <sup>2</sup> |
| <b>驱动系统</b>  |                    |                    |                 |
| 型号   | 必能信变频器             |                    |                 |
| 功耗   | 30                 |                    | kW              |
| <b>机器控制</b>  |                    |                    |                 |
| 机器逻辑/内部通信  | 必能信逻辑控制系统          |                    |                 |
| 用户界面   | 12" 电容式彩色显示屏       |                    |                 |
| 力控制 (闭环)   | 直接力测量              |                    |                 |
| 台面位置控制   | 全行程                |                    |                 |

<sup>(1)</sup> 尺寸可能因选件变化而异。

<sup>(2)</sup> 含必能信 i3 振动头。

<sup>(3)</sup> 略微减少最大夹持力情况下, 下模重量可增加至规格以上。

<sup>(4)</sup> 仅适用于红外预热 (CVT)。

<sup>(5)</sup> 选配空调时, 最高温度可升高至 40°C。

# GVX-2H/GVX-2HR 系列振动 (VW) 和清洁振动摩擦技术 (CVT) 焊接机

## 技术规格

| 升降台驱动                           | GVX-2H   | GVX-2HR   |
|---------------------------------|--|-----------|
| 设计                              | 伺服电机; 皮带传动机构   |           |
| 升降台速度                           | 0 – 500  | mm/s      |
| 夹持力                             | 1-25   | kN        |
| IR 预热驱动器速度 (CVT) <sup>(4)</sup> | 不适用  | 1000 mm/s |
| 气动                              |  |           |
| 输入气压                            | 6 – 10   | bar       |
| 功能 (标准, 可选: 参考技术参数)             | 6  |           |
| 隔音罩                             |  |           |
| 最大噪音排放 (EN ISO 11202)           | 77   | dBA       |
| 前门 (高x宽x离地高度) <sup>(1)</sup>    | 820 x 1110 x 940   | mm        |
| 后检修门 (内侧开档高x宽) <sup>(1)</sup>   | 1850 x 1100  | mm        |
| 机器颜色                            | RAL9011, RAL7011 (外侧)<br>RAL7011 (内侧)  |           |
| 连接                              |  |           |
| 气动                              | 1/2"   | 英寸        |
| 电源 (进线)                         | 根据客户要求<br>· 3 x 400 V, 50 Hz, 保护接地线 (PE), 零线 (N) (5 x 16 mm <sup>2</sup> )<br>· 3 x 480 V, 60 Hz, 保护接地线 (PE), 无零线 (N) (4 x 16 mm <sup>2</sup> )<br>· 3 x 200 V, 50/60 Hz, 保护接地线 (PE), 无零线 (N) (4 x 35 mm <sup>2</sup> )<br>· 3 x 380 V, 50 Hz, 保护接地线 (PE), 零线 (N) (5 x 16 mm <sup>2</sup> )<br>· 3 x 380 V, 60 Hz, 保护接地线 (PE), 无零线 (N) (4 x 16 mm <sup>2</sup> ) |           |
| 数据接口                            | USB、可选数据接口网关'DIG'  |           |
| 使用环境                            |  |           |
| 温度 <sup>(5)</sup>               | +15 至 +35  | °C        |
| 相对湿度 (无凝露)                      | 30 – 95  | %         |
| 海拔高度 (海平面上)                     | 最大 1000  | m         |

<sup>(1)</sup> 尺寸可能因选件变化而异。

<sup>(2)</sup> 含必能信 i3 振动头。

<sup>(3)</sup> 略微减少最大夹持力情况下, 下模重量可增加至规格以上。

<sup>(4)</sup> 仅适用于红外预热 (CVT)。

<sup>(5)</sup> 选配空调时, 最高温度可升高至 40°C。