iSONIC ECO

智能化超声波标准台机

SONOTRONIC
ULTRASONICS TECHNOLOGY
首诺超声技术

iSONIC ECO: 智能化焊接

通用型标准台机

iSONIC ECO 标准台机将超声波焊接推向一个全新高度：它将先进的超声波组件、高质量的机械部件和最新控制解决方案融为一体。

iSONIC ECO 具有操作直观和界面友好的特点。无需拥有专业知识和深入的培训学习，用户便在各种不同的组件上获得最佳焊接效果。

SONOTRONIC 借助 iSONIC ECO 提供气动焊机全方位解决方案。该类台机具有非常高的生产安全性和质量，并能够在短时间内收回投资成本。

优势

- 热塑性塑料的超声波焊接、超声波切割、超声波冲压、超声波铆接和超声波压模
- 在各行业中使用
- 通过配有集成 PC（256 MB DRAM，232 kB SRAM）的 7 “ VGA 彩色 TFT 触摸屏进行操作和显示
- 不同频率的超声波部件系统在机架上可更换
- 高质量、稳定的过程可靠性

气动特性

- 配有冷凝水自动分离器和模拟压力监控装置的压缩空气制备系统
- 通过换向阀精准调节焊接力的比例
- 用于防止意外启动和反向运动的双通道安全阀
- 用于参考定位的集成式触发传感器
- 借助磁线性测量系统实现深度测量
- 振动单元设计为紧凑式的气动进给单元

机械特性

- 配有可调机械限位挡块的机头
- 采用旋转板设计的工件夹板，用于在底模与焊头之间快速建立平面平行度
- 由特种铸造铝 （RAL 9022）制成的硬质粉末涂层柱壳、开关柜模块（RAL 7035）

iSONIC ECO

1 刚性立柱支架
2 超声单元的进给构件可上下调节
3 底模夹具 (按应用可选)
4 底模压盘
5 符合人体工程学的双键操作
6 控制柜
7 触摸屏操作
8 开关按钮
9 USB 2.0接口 (用于数据双向传输)
10 扩展槽

iSONIC ECO

1 Biegesteifes Säulengehäuse
2 Höhenverstellbare Vorschubeinheit mit Ultraschall-Schwinggebilde
3 Aufnahmewerkzeug (anwendungsspezifisch)
4 Aufspannplatte
5 Ergonomische 2-Hand-Bedienung
6 Schaltschrank
7 Steuerung mit Touchscreen
8 Taster für Steuerung Ein/Aus
9 USB 2.0-Schnittstelle (für Daten In-/Export)
10 Slot für Erweiterungen

Infos online

iSONIC ECO: 操作和控制

许多功能可实现最佳焊接效果和通过触摸屏进行用户友好型操作

iSONIC ECO
具有多种操作模式和功能控制，使其成为最具安全性的气动台式焊机专家。 所有工作方式可通过输入最小值或最大值轻松监控。另外，也可通过控制面板设定“振幅”和“焊接力”的参数。 智能化操作已集成到控制理念中，无需专业知识和深入培训即可实现。

基本工作方式
- 时间焊接：
  在定义的时间段内焊接
- 绝对位移：
  在定义的最终尺寸上焊接
- 相对位移：
  从达到触发的参考点开始，
  在相对的位移量内焊接
- 能量：
  按之前确定的能量值焊接

可选选 项
- 超声已开启：
  伴有超声振动移动至工件
- 超声延续：
  撤离工件时伴有超声振动
- 预接合：
  在不施加声振的情况下预接合
- 触点关闭(仅限与附加装备一起)：
  当碰到金属触点时焊接停止

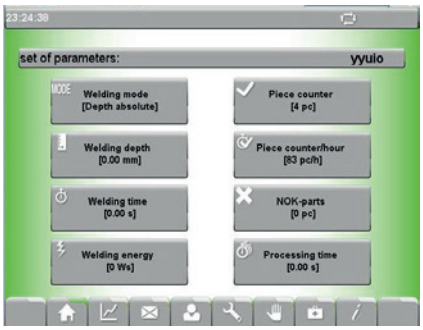
监控功能
- 带能量和位移监控的时间焊接
- 带能量和时间监控的位移焊接
- 带位移和时间监控的能量焊接

机器模式
- 受密码保护的用户级别
  (操作人员 / 调整人员)

调整模式的特殊功能
- 用于机器辅助模具参数化的程序
- 换模时的自动校准功能：
  设定人员通过纯文本说明引导流程
- 可选通过双手按钮完成相关焊接
  参数示教

流程控制特性
- 针对每个使用的振动元件自动调整频率（无需频率示教）
- 在每次焊接开始前自动调整频率
- 在所有运行状况下自动保持振幅恒定
- 调整工作方式和自动化运行（通过密码 >> 用户级别进行保护）调整工作方式和自动化运行（通过密码 >> 用户级别进行保护）
- 通过触摸屏输入“焊接力”、“振幅”、“时间”、“焊接深度”和“监控值”参数
- 适用于 100 个可命名参数记录的数据存储器
- 通过以太网口和 USB 接口输出数据
- 永久监控工作流程，即使是在故障中断时

设备控制系统的技术特性
- 通过配有集成 PC
  (256 MB DRAM，232 kB SRAM)
  的 7 “ VGA 彩色 TFT 触摸屏进行操作和显示
- 1 RJ-45 以太网接口 10/100MBit
- 1 RJ-45 POWERLINK 接口
  10/100MBit
- 1 现场总线维护用接口槽
- 2 USB 2.0 接口
- 双手安全启动
- 紧急停止按钮
- 通过 X20 存储模块实现安全控制
- 通过分散式 X20 存储模块连接安全信号
- 分散式数字和模拟 X20 输入/输出模块
- 开放式控制理念，可随时通过分散式总线耦合器进行扩展（数字和模拟输入 / 输出模块）
- 语言切换



技术数据和智能配件

款式 、功能多变

Infos online

的技术数据				
工作频率* [kHz]	20		30	35
输出功率 [W]	1000 / 1500 / 2000	3000 / 4000	2000	400 / 800 / 1200
电气连接 [V AC]	230 + PE	3 x 400 + N + PE	230 + PE	230 + PE
电源频率 [Hz]	50	50	50	50
输入电流 [A]	4.3 / 6.5 / 8.7	4.3 / 5.7	8.7	1.7 / 3.5 / 5.2
短路电流 [kA]	2.9			
压缩空气连接 [bar]	8			
焊接力 [N]	150 – 1646 / 2464		100 – 498	100 – 498
焊接头工作行程 [mm]	100			
焊接单元高度调整 [mm]	200			
底模夹板 [mm]	300 x 300 x 12			
重量 [kg]	130			
尺寸(宽 x 高 x 深) [mm]	650 x 1200 x 770			

依据实际设备参数为准
*通过更换超声波组件选择转换工作频率

隔音罩

薄膜进给单元

滑动工作台

03-2025 © SONOTRONIC GmbH, Subject to change, Copyright © Sonotronic GmbH | 2023 | All rights reserved |
Reproduction or publication - even in extracts - is prohibited without prior written permission of Sonotronic GmbH | 未经Sonotronic GmbH事先书面许可，禁止复制或出版 - 即使是摘录

SONOTRONIC
ULTRASONICS TECHNOLOGY
首诺超声技术

架起通往成功的桥梁

SONOTRONIC GmbH
Headquarters
Becker-Goering-Str. 17-25
76307 Karlsbad, Germany
Phone: +49 7248 9166-0
Fax: +49 7248 9166-144
info@sonotronic.de
www.sonotronic.de

SONOTRONIC Ultrasonic Technology
(Shanghai) Co., Ltd
首诺超声技术（上海）有限公司
上海市宝山区市台路263号
No.263, Shitai Road, Baoshan District,
Shanghai 200444, China
邮编：200444
电话：86-21-68407700
传真：86-21-63302939

V-Card

V 卡

行业解决方案
- 汽车
- 塑料
- 包装和食品
- 技术纺织品
- 环保

产品
- 专用设备
- 标准机器
- 超声波系统
- 超声波组件

技术
- 超声波
- 红外线
- 热板
- 热风