

DIGITAL HEAVY-DUTY SERIES

R20-S1000

大行程数字化超声波焊接设备

面向高压、大行程和数字化量产场景的重型平台，支持全过程监控、MES 联网与焊接质量追溯。

A heavy-duty platform for high-force, long-stroke and digital mass-production applications, supporting process monitoring, MES connectivity and quality traceability.



技术参数 / TECHNICAL SPECIFICATIONS

工作频率 Operating frequency	19.5-20.5 kHz
输出功率 Output power	6000 / 8000 / 12000 W
焊接压力 Welding force	12000 N
最大行程 Maximum stroke	120 mm
整机尺寸 Machine dimensions	640×1180×900 mm
净重 / 总重 Net / gross weight	约 522 / 680 kg
输入电压 Input voltage	380 V ±10% AC
运动方式 Motion mode	复合气动式

设备功能 / EQUIPMENT FEATURES

01 Festo 驱动气缸 整机采用德国 Festo 驱动气缸，满足重载执行与稳定生产要求。	02 SMC 气动元件 采用日本 SMC 气动元件，提升工作响应速度与连续运行稳定性。
03 高精度位置控制 线性编码器重复位置精度可达 ±0.01 mm，支持精确焊接行程控制。	04 压力与安全检测 压力传感器工作精度达到 ±1 N，并配置进口触摸式双控光电开关。

典型应用 / TYPICAL APPLICATIONS

01 大截面线束与高压端子焊接 Large harness and high-voltage terminal welding	02 动力电池汇流排及重型金属连接 Power-battery busbar and heavy-metal joining	03 MES 联网自动化产线与质量追溯 MES-connected automation and quality traceability
--	---	--

工程验证流程 / ENGINEERING VALIDATION WORKFLOW

01 提交资料 SUBMIT INFORMATION 提供材料、尺寸、图纸、样件与验收要求。 Provide materials, dimensions, drawings, samples and acceptance criteria.	02 样件验证 SAMPLE VALIDATION 评估模具方案、工艺窗口、质量与节拍。 Evaluate tooling, process window, quality and cycle time.	03 技术确认 TECHNICAL CONFIRMATION 确认设备配置、接口、验收范围与交付方案。 Confirm machine configuration, interfaces, acceptance scope and delivery plan.
--	--	--

选型所需信息 / SELECTION CHECKLIST

01	材料组合与牌号 Material combination and grade
02	线束截面积、汇流排厚度或工件尺寸 Wire cross-section, busbar thickness or workpiece dimensions
03	焊区结构、二维图纸与实物样件 Joint geometry, 2D drawings and physical samples
04	目标节拍、拉力或电阻等验收要求 Target cycle time and acceptance criteria such as pull force or resistance
05	工作站、自动化产线或 MES 接口需求 Workstation, automation-line or MES interface requirements

常见问题 / ENGINEERING FAQ

如何确认该型号是否适用? How is suitability confirmed?	结合材料、尺寸、焊区结构、节拍及验收要求评估，最终以样件验证和技术确认单为准。 Evaluation covers materials, dimensions, joint geometry, cycle time and acceptance criteria. Final selection is subject to sample validation and technical confirmation.
能否先进行样件验证? Can samples be validated first?	支持。建议提供样件、二维图纸和目标焊接标准。 Yes. Please provide samples, 2D drawings and target welding criteria.
是否支持产线或 MES 集成? Is line or MES integration supported?	可按项目评估工作站、自动化产线和 MES 接口。 Workstation, automation-line and MES interfaces can be evaluated per project.

技术确认 / TECHNICAL CONFIRMATION 页面及资料中的参数用于前期选型，最终配置以双方确认的技术方案为准。 Parameters in this datasheet are for preliminary selection. Final configuration is subject to the mutually confirmed technical proposal.	联系工程团队 / CONTACT ENGINEERING shawn.tang@rykks.com +86 187 9686 3314 www.metwelder.com
--	---