

DRJ—VS 型电熔焊机

专利号：ZL 96 2 46607.7

使 用 说 明 书

杭州环众电子设备有限公司

一、概述

DRJ--VS 型电熔焊机是本公司在 DRJ—V 型基础上经过精心设计、改进研制而成的新一代智能型电熔焊接设备。主要用于 PE 管道、钢骨架复合管道的电熔式焊接。目前，该设备已广泛应用于管道燃气、天然气、石油、化工、供水等领域，成为 PE 管连接的必备设备。

本产品采用先进的微电脑技术来自动监控焊接的全过程，并且具有一个带恒稳电压的定时交流电压变换器，功能强、性能稳定、体积小、适用性强，使用安全可靠，是 PE 管及钢骨架复合管电熔焊接的理想机具。

二、功能与特点

DRJ—VS 型电熔焊机具有如下主要功能及特点：

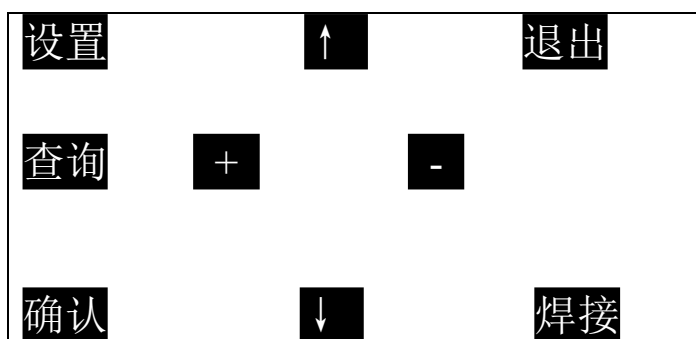
- 1、 输入电压：220V \pm 10% AC
- 2、 输出电压：12~48V 伏任意设定
- 3、 点阵液晶汉字界面，更直观。9 个按键，操作更简单。
- 4、 打印机/条形码扫描仪均即插即用，自动识别。
- 5、 具有软启动功能，有效防止对电网的冲击。
- 6、 特有 5 段焊接功能，对付特殊要求，得心应手。
- 7、 能够在线监控熔接状态，或迅速中断异常的熔接过程。
- 8、 具有自动稳压，电源电压超限保护。
- 9、 具有自动温度补偿，熔焊时不受环境温度影响。
- 10、 电脑菜单式显示，操作极为方便。
- 11、 可存储、打印熔接过程中的状态参数（单级或全部），便于进行系统诊断。
- 12、 可清除存储器所有内容。
- 13、 熔焊接线连接简便，可防止接线错误。
- 14、 具有电压控制. 电流控制任意选择，

三、基本技术参数

- 1、 输入电源电压：175V~250V AC
- 2、 输出电压：12~48V 任意调节
- 3、 频率：48——61HZ
- 4、 输出功率：3.5KW
- 5、 使用环境温度：-15℃~50℃
- 6、 相对湿度：≤80%

- 7、时间调整范围：1~9999 秒
- 8、时间分辨率：1 秒
- 9、时间误差：≤ 1%
- 10、输出电压误差：≤1%
- 11、存储数据量：250 次
- 12、重量：30 千克
- 13、外型尺寸：420×370×270

四、操作面板说明

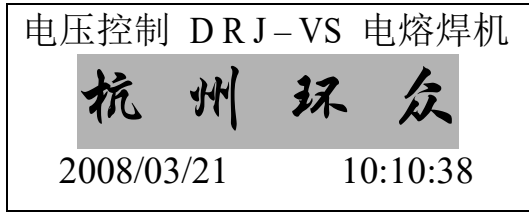


- 1、液晶显示屏：可显示操作提示、故障信息及时间参数。
- 2、递加键：数字加 1 或字符加值 1
- 3、递减键：数字减 1 或字符减 1
- 4、上移键：光标右移一个字符
- 5、下移键：光标移到下一行
- 6、设置键：回到主菜单
- 7、确认键：选择某一功能后按确认键确认
- 8、查询键：熔接操作的启动键
- 9、退出键：退到上一层菜单
- 10、焊接键：启动焊接功能或在焊接状态紧急终止焊接
- 12、打印机接口：用于连接打印机
- 13、条码输入接口：用于连接条码输入阅读器

五、焊接操作步骤

- 1、操作前准备：
 - (1) 将电熔管件与管材安装对接。
 - (2) 将焊机输出插头插入电熔管件电极。

2、接通电源，显示器显示主菜单：

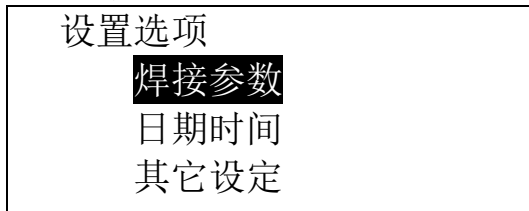


按“设置”键，进入“设置选项”。

按“查询”键，进入“查询记录”。

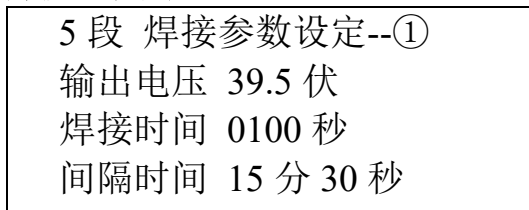
按“焊接”键，进入“焊接参数确认”。

设置选项



用“↑”“↓”选择要设置的项目（**阴影**），按“确认”键进入。

焊接参数设定



焊接参数设定功能可设置本次焊接的总段数和每段的焊接参数。

用“↑”“↓”选择要修改的数位（闪烁），用“+”“-”修改数字。

仅在设置第①段时，可修改“总段数”

当前段设置或修改完成后，按“确认”键，切换下一段。

全部设置完成后，按“退出”回到待机。

设置值将被自动保存起来。

日期时间设定

日期时间设定	
2003/07/31	10:10:38

用“↑”“↓”选择要修改的内容（闪烁），用“+”“-”修改。按“退出”回到待机

其它设定

其	温度补偿	开
它	实时打印	关
设	限流选择	60
定	控制模式	电压

用“↑”“↓”选择修改内容（反白+闪烁），用“+”“-”修改。按“退出”回到待机

限流选择要根据机器的时间功率选，可选 60A 或 80A。

“控制模式”根据需要，选择电流控制或电压控制，注意改变“模式”要重新设定焊接参数

查询记录

查询焊接记录	
查询显示	记录号 000
打印输出	记录号 001—015
清除记录	

用“↑”“↓”选择查询选项（**反白**+闪烁），用“+”“-”选择记录号。按“确认”执行操作，按“退出”回到待机。

记录号是在内存中的记录次序号，最多 250 段记录，000 是最近一段，越早的记录，号越大，超过 250 时，新记录将自动覆盖旧记录。

查询记录显示例

#02 2007/08/12 11:08:27
环境温度-10℃ 3--②
焊接 039.5 伏 36.0 安 0030 秒
间隔 00 分 30 秒

查询记录显示例

#03 2007/08/12 11:08:27
环境温度-10℃ 3--③
焊接 39.5 伏 36.0 安 0030 秒
冷却 10 分 30 秒

查询记录显示例 3(记录清空)

无 记 录

选择“清除记录”将会提示你

你真的要 清除 记录吗?
按“确认”清除
按“退出”放弃

确认清除后，显示“无记录”

条码输入

条码输入焊接参数
输出电压 39.5 伏
焊接时间 0100 秒
冷却时间 15 分 00 秒

条码输入后，请确认正确，并确认管件已正确连接。不要按“退出”键。直接按“焊接”键，直接执行焊接功能。

条码输入的参数仅当次使用，不改变手动设置的焊接参数。

条码输入错误

条码输入错误
请重新输入

请重新输入

按“退出”回到待机，也可直接再次输入条形码信息。

焊接参数确认

5 段 焊接参数确认 ①
输出电压 39.5 伏
焊接时间 0100 秒
间隔时间 15 分 30 秒

焊接参数确认，用“↑”“↓”选择检查每段的焊接参数。在显示任一段时，均可按“启动”键开始焊接。焊接过程可以看到实际输出的电压和电流的“有效值”，及剩余时间。

焊接过程

焊接过程 3-①
输出电压 15.0 伏
输出电流 18.2 安
剩余时间 0 1 2 3 秒

冷却过程

间隔均热 ①
剩余时间 1 0 分 21 秒

焊接过程中，出现故障，则显示故障并报警

故障	输出开路
----	------

(3) 焊接操作

当正确设置好各项参数后，即可进行焊接操作。在焊接参数确认画面出现后，按“焊接”或“确认”键进入焊接过程。这时可以看到实际输出的电压和电流的“有效值”，及剩余时间。显示如下：

焊 接 ①
电压 40.0 伏 电流 18.2 安
剩余时间 0 1 2 3 秒

冷却过程：当焊接完成后，机器自动进入冷却状态：

冷 却 中
剩余时间 1 0 分 21 秒

待冷却时间倒计数为零时，整个熔接过程结束，关机并拔下连接插头。

注意：焊接过程中，如出现异常情况，机器将显示故障并报警

故障	输出开路
----	------

可能出现的故障及其原因：

条码错误----条码读不出或不支持

输出开路----管件未接好、强电主回路有断线、部件（可控硅，继电器，变压器）可能坏

输出过流----管件坏

电压失控----可控硅坏

供电不足----设置输出电压过高或电网电压太低，可能故障的部件（可控硅，变压器）

六、注意事项

1、焊接插头与电熔管件的连接必须牢固可靠，绝对不允许松动。如经常使用出现插头与管件接触不良，机器将会显示输出开路，这时可用尖嘴钳将输出插头夹紧即可。

2、焊接之前要核验焊接电压、时间等熔焊参数是否与电熔管件所需求的一致。

3、管材插入管件时必须到位且不允许出现扭曲或出现应力，否则会导致焊接失败。

4、电熔管件与管材熔接过程中，不允许移动管材（管件）

5、在夏季，机器显示屏应避免烈日直晒

6、注意防潮，机内严禁进水。

杭州环众电子设备有限公司

地址：杭州市江干区同协路 28 号

全国免费服务热线 400-000-8108

售后：0571-86266120

传真：0571-56076717