

# 熔融指数控制器 说明书

设备型号: X024VOO N 序列版本

修订日期: 2017年2月17日

版权所有,未经许可不得复制

对设备安装使用有任何疑问,请咨询设备制造商

无锡芝麻自动化科技有限公司

无锡市惠山区惠山万达广场B座2210室

邮箱: Service@zetatech.cc

电话: 0510-83598350

公司网址: WWW.ZETATECH.CC

## 1. 设备概述

本设备为熔融指数仪控制器,带有3.0寸全彩液晶显示屏,以及机械按钮。设备可以连接两组PT100温度传感器,能输出控制一组固态继电器,一个5V电源的微型打印机,一个最大电流小于1A的两相四线步进电机。

初次使用应根据设备的实际情况及PT100的参数,对设备内部参数进行设置。由于参数是由设备材料决定的,制造商无法对参数内容提供指导。

## 2. 安装尺寸

正面尺寸: 172\*94mm

开孔安装尺寸: 162\*84mm

## 3. 硬件连接



端子规格说明:

2位端子: 电源, 交流  $18V \pm 10\%$  / 直流  $24V \pm 10\%$

5位端子: 5V、0V为打印机供电(5V 2A), TX、RX为打印机串口通讯, BS为打印机忙信号。信号为TTL电平。9600bps, 8N1格式。

6位端子: PT100传感器接口, 2组PT100输入, 标A端子为传感器端, 两个G端子为接地端。

4位端子(SSD): 驱动固态继电器, 两组输出, 分别为常开和常闭。

4位端子(MOTOR): 步进电机接口, 请按A+A-B+B-的顺序进行接线。

在USB接口, 预留microUSB插座。需要USB接口的请再订购时向制造商说明。制造商提供用于PC端的

通用程序。

请使用合适规格的螺丝刀及压线钳进行电气接线和设备安装。避免因设备材料的不合格而导致接线不良。

## 4. 外部连接注意事项

外置的固态继电器需要配置合适的散热器, 以防温度控制不稳或温度失控的情况。若控制器显示温度与实际相同, 但出现较大波动或完全失控, 应更换固态继电器。

在使用双传感器时, 当一个传感器失效时, 会自动切换为只使用另一支有效的传感器。当没有可以识别为正常的传感器存在时, 设备会报警并停止加热。

设备仅能识别传感器短路、断路等异常, 对于温度偏移、误差扩大等问题, 不能识别和判断。

微型打印机连接线长度不得超过30cm, 超长连接线可能导致通讯和电源不稳定, 打印机将不能正常工作。

## 5. 操作说明



底部按钮从左到右依次是:

菜单按钮: MENU 用于转换显示画面

旋转按钮: 手动控制步进电机旋转一圈

运行按钮: 启动测试运行

停止按钮: 停止运行、消除数据

定时器按钮: 按钮后启动倒计时

温控按钮: 用于启动和停止温控功能

上下箭头按钮: 菜单上下移动使用

特殊菜单进入方式:

在主画面状态下按住ESC键, 再按菜单Menu键, 进入密码页面。输入正确特殊菜单密码后。按MENU键回到主画面。然后, 按住回车键, 再按MENU键, 即

可进入特殊参数页面。

## 6. 参数说明

主要设置参数包括PT100的校准参数、温控PID的参数, 请按菜单页面的提示信息进行设置。

在密码输入位置, 除用于进入参数设置的密码外, 也有其它用途的密码:

5501-57203: 进入参数页面密码

1915-XXXXX: 设置倒计时时间, 允许设置范围30-2000秒

8101-9018: 永久激活设备, 消除试用次数

618-2230: 设置设备具有20次试用次数

121-1111: 语言中文 121-2222: 语言英语

有参数待保存时, 主画面日期时间显示为红色, 参数保存后恢复蓝色, 务必在蓝色状态下关机, 确保参数设置能正确保存。

## 7. 质保与维修服务

设备提供一年质保时间。

质保期内如因人为损坏及违反说明书要求违规操作造成损坏的, 按实收取维修费用。

终身提供有偿维修服务, 但如果产品本身已经终止生产, 不能保证维修服务的正常提供。

## 8. 标准包装附件

标准产品包装内包含如下内容:

- 控制器一台
- 接线端子一套(不含打印机连接端子)
- 控制器固定卡扣一套(4个)
- 说明书一份

PID分段:

PID0 <149.9; PID1 <199.9; PID2 <249.9; PID3 <299.9; PID4 <349.9; PID5 >= 350.0