

使用说明书

型号：PD-TS10

洛阳市高新开发区蓬达窑炉厂

LUOYANGSHI GAOXINKAIFAQU PENGDA KILN FACTORY

一、公司简介

[洛阳高新开发区蓬达窑炉厂](#)是一家专业从事设计、研发、生产、加工及销售为一体的窑炉民营高新技术企业，长期以来，我单位秉承“诚信”“务实”“专业”“团队”理念，不断完善服务效能，努力提升产品质量，取得了长效的进步和发展。在秉承传统工艺的基础上，不断引进新技术，消化再吸收新工艺，持续发展，开拓创新。以“专业品质 科技创新”的产品价值观，以“日新盛德 笃志笃行”的企业精神，精心打造中国窑炉一流品牌——“蓬达”窑炉。

我单位生产的产品种类繁多、功能齐全，覆盖面广，具备高科技持久研发能力的同时，真正形成了一条龙产销服务体系，所生产的试验电炉，生产高温电炉，实验电炉，气氛炉，窑炉，ITO靶材窑炉，节能电炉，箱式炉，管式炉，气氛炉，钟罩炉，烧结炉，滚道炉，电子烧结炉，熔块炉，陶瓷炉，纳米电炉，物理实验电炉，化学实验电炉，玻璃烧结炉，钨棒炉，碳棒炉，真空炉，立式炉，箱式电炉，高温炉，电加热炉，立式电炉，卧式炉，电阻炉，管式电炉，滚道窑，推板窑等产品，其产品具有升温快，节能，操作简单，微电脑控制可编程，全自动升、降温、保温、停机、超温保护、可编多段升温曲线、控温精度高，温控精度和恒温精度高，炉体温度接近室温等有利特点，被广泛用于陶瓷、冶金、电子、玻璃、化工、机械、耐火材料、新材料开发、特种材料、建材等领域，作物理测定、化学分析、高温实验小型钢件热处理等。特别是陶瓷行业烧结实验、小批量产品烧结应用相当广泛。

二、高温节能台车炉简介

高温节能台车炉集控制系统与炉膛分体设计，采用可靠的集成化电路，工作环境好、抗干扰、大大提升了工作环境，微电脑程序控制，可编程序曲线，全自动升温、保温、降温，运行中可修改控温参数及程序，灵活方便、操作简单，采用硅钼棒或硅碳棒为加热元件，是专为高等院校、科研院（所）的实验室及工矿企业对金属、非金属及其它化合物材料进行烧结、熔化、分析而研究的专用设备，控制面板配有智能温控触屏，控制电源开关、加热/停止按钮、电压、电流指示，前进/后退按钮，以便随时观察电炉系统的工作状态。电炉原理：热电偶将炉温转变成电压信号传给微电脑温控系统上，温控系统通过RS485 通讯温控模块再用可调信号控制触发器有触发器触发调压器，从而达到调节电炉电压和电炉温度的目的。

三、电炉使用步骤

1. 炉子使用前首先必须进行外观检查，查看炉体是否有损坏、变形，炉门关闭是否到位，发热元件有无机械损坏，各电器元件是否完好，进线电源是否正确牢固，接地是否良好，针对发现的问题应及时解决。

2. 设备放置地点应选择空气流通、无震动、无易燃、易爆气体和高粉尘的场所。

3. 请使用与所采购设备相匹配的工作电源电压、可靠连接、接地保护线、切勿将高电压引入，以免引起仪表及控制元件和线路的损坏，不用时请关闭电源。

4. 安装完毕应通电调试。

四：电炉烘炉启动操作：

5 初次使用或长时间不用时，正式开炉前必须按要求进行烘炉，避免造成炉膛开裂，炉温禁止超过额定温度，以免损坏加热元件及炉衬。

启动操作：

经各项外观检查无异常，并且按要求烘炉后，方可正式开炉工作。

按工艺要求放入被加热零件打开电源开关。根据工艺要求设定程序曲线，(如何设定参见操作使用说明书)和超温报警值。

五、显示界面画面操作说明如下：

见下页

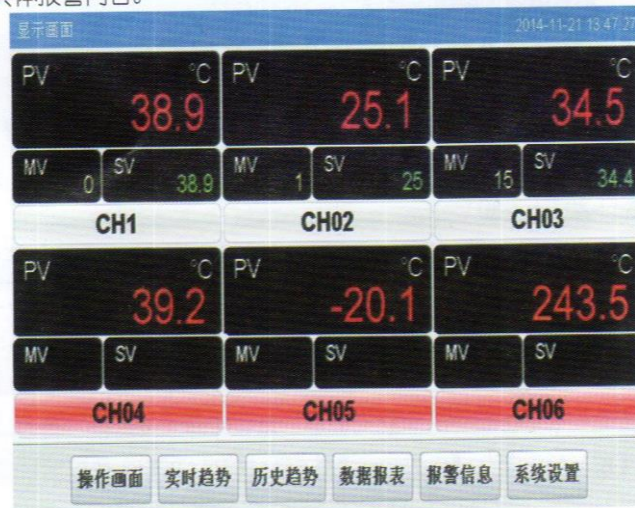
5.2 显示画面界面操作说明

1) 界面显示内容

集中显示仪表的【PV】、【SV】、【测量单位】等参数。

2) 仪表状态

仪表处于报警状态时，【通道名称】处显示为红色，可点【报警信息】按钮进入到【报警信息】内查看具体报警内容。



5.3 操作画面界面操作说明

5.3.1 界面显示内容

【操作画面】界面显示【通道名称】、以及对应仪表的【PV】值、【SV】值、【MV】值、【运行状态】、【手/自动状态】；若为程序表，还将显示其【程序段设定时间】、【程序段运行时间】及【运行段数】。

显示【PV】值、【SV】值的曲线，红色曲线对应【PV】值，绿色曲线对应【SV】值。

5.3.2 运行状态操作

首次点击【运行】、【停止】等按钮时需输入密码，初始密码为 111，密码可在【系统设置】界面进行修改（如按钮字体为灰色说明该仪表不支持该功能）。

5.3.3 现场参数设定



在操作画面点【设定】按钮，弹出【现场参数设定】窗口，可进行以下操作：

- 1) 上限报警、下限报警、平移修正、报警回差的读写。
- 2) MV 值的修改。支持手自动功能的仪表处于手动运行状态时，可对 MV 值进行修改。
- 3) 程序段号的修改。
- 4) 可点击【自整定开】/【自整定关】按钮切换自整定状态（PID 仪表具备此功能）。

SV 值的修改。非程序型温控表可直接对 SV 值进行修改；程序型温控表可通过点击【程序配方】进入【程序设置】界面设置程序参数。程序设置具体介绍见 5.3.4。

5.3.4 程序设置

- 1) 修改程序段参数：

方法 1：点击【SP1】【T-1】下的编辑框，可修改对应参数的值（同理修改【SP**】、【T**】的值，【C**】含义等同于【SP**】）。

方法 2：点击【程序选择】按钮，弹出配方窗口，点击所需的配方，如 pro1，选定后，点击【应用配方】，再点击【返回】，配方内的参数就批量写到程序设置对应的编辑框中了。

注：参数在改变后，并未立即写入仪表，并以文本色为红色进行提示，需点击【程序写入】按钮后，方可将参数写入仪表。

- 2) 配方设置

在【程序设置】界面点击【程序选择】按钮，打开配方窗口，可进行修改配方、增加配方、删除配方、应用配方操作。



5.3.5 量程设置

点击下方按钮【量程设置】，可对【操作画面】中的曲线量程、曲线时长进行设置。（量程设置分自动模式与手动模式，自动模式量程将自适应无法修改）

5.4 系统设置界面操作说明

在进入【系统设置】界面时，将自动读取对应通道的仪表参数，切换通道时，也将自动读取参数。可进行以下操作：

- 1) 可分别对仪表类型、仪表单位、通道名称、记录间隔进行设置。设置时只需点相应位置通过下拉框选择或者直接输入文字既可。
- 2) 参数读取
进入界面或切换通道时，将自动读取一次参数，若此时在仪表面板上更改了参数，则可点击【参数重读】按钮更新仪表参数。
- 3) 参数写入
点击需要修改的仪表参数编辑框或下拉标识框可设置仪表参数。

若为多通道版本，则需在完成以上操作后对每一通道进行上述三步操作。

注：请先对【输入规格】、【小数点位置】进行修改，这两个参数为直接读写的参数，而且会影响其他参数的数值及小数点位数。其他参数在改变后，并未立即写入仪表，并以文本色为红色进行提示，点击【参数保存】按钮后，方可将参数写入仪表。

4) 重设密码

点击按钮【密码重设】，输入 3 位数旧密码，密码正确后提示“请输入 3 位数新密码”，输入 3 位数值后，点击确定，密码重设成功。

5) 重设时间

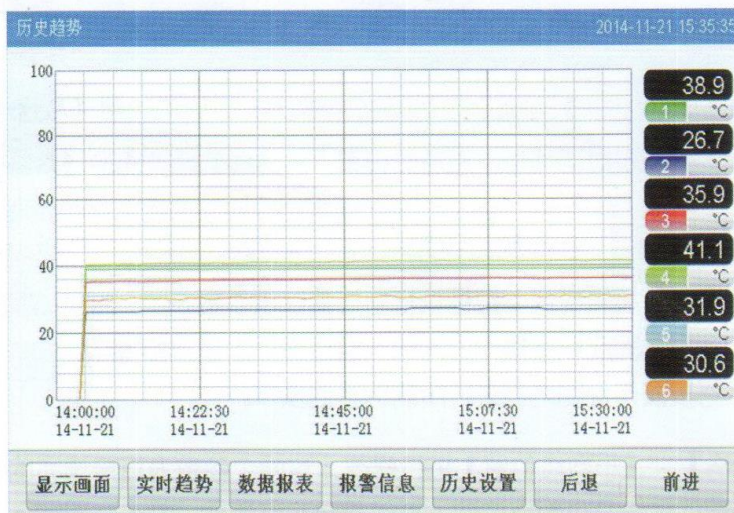
点击按钮【时间重设】，点击后弹出【系统时间】窗口，设置好所需的时间后点击【确认】，则将重设时间，并清空历史记录后自动重启系统。

5.5 其他操作

在【实时曲线】界面

- 1) 点击右侧含编号的按钮，可切换对应曲线的可见度。
- 2) 点击下方【实时设置】按钮，可设置实时趋势图曲线的总时长、量程。

在【历史趋势】界面



- 1) 点击右侧含编号的按钮，可切换对应曲线的可见度。
- 2) 点击【历史设置】按钮，可设置历史趋势图的时长、量程及起始时间。
- 3) 点击【后退】、【前进】按钮，会使曲线向后或者向前偏移 3/4 时间轴的长度，若偏移超过系统当前时间，则偏移不发生。

在【数据报表】界面

【数据报表】界面中的历史表格记录着各个通道的【PV】值。

- 1) 点击【选择时间】，可调整当前表格显示的数据内容
- 2) 点击【最近一天】，可直接显示最近 24 小时的数据。
- 3) 点击【当前时间】，可直接显示起始时间到当前系统时间的数据。

在【报警信息】界面

- 1) 报警信息界面中的报警表格记录着报警相关信息，可通过操作筛选查看。
- 2) 进入【报警信息】界面时，默认显示实时报警信息，点击【实时报警】，则会切换显示历史报警信息。

3) 点击上方【显示选项】按钮，弹出【报警显示选项】窗口，点击所需的条件，可筛选出所需的报警信息。

【数据报表】导出

- 1) 部分导出：插入 U 盘后，在【数据报表】界面处点击【选择时间】按钮，选择好时间跨度后点击【导出】，选择好的数据将被导出到 U 盘中，文件名为“Hisdata.csv”。部分导出时 U 盘无需放任何文件且数据可以直接在电脑上查看无需任何工具。
- 2) 全部导出：插入 U 盘后，在【数据报表】界面处，不点击【选择时间】按钮，直接点【全部导出】按钮，则记录的全部数据将被导出到 U 盘中，文件名为“RecData”。全部导出时得把“yudian.bk”文件预先放入 U 盘中。查看时得先安装“数据查看.exe”的文件，安装完后会生成“数据查看运行环境”的图标。然后右击【数据查看运行环境】-【打开文件位置/查找目标】-【Project】-【数据查看】，然后复制 U 盘里的“RecData”文件夹粘贴到【数据查看】目录下（若【数据查看】目录下已有“RecData”文件夹，请先删除后再粘贴），完成上述操作后即可点击“数据查看运行图表”查看数据报表及曲线。

注 1：u 盘识别需要一些时间，请在插入后稍等一会再进行导出操作。

注 2：部分导出的数据只能以报表形式查看，全部导出的数据除报表外还能以曲线形式查看。

注 3：“yudian.bk”的文件及“数据查看工具”请去宇电官网（www.yudian.com）【资料下载】的【AI 数据查看软件】里下载。

【报警信息】导出

插入 U 盘，在【报警信息】界面点击【导出】按钮，确认后当前表格内显示的数据将被导出到 U 盘中，U 盘内生成名字为“almdata.csv”的文件（请在插入后稍等一会再进行导出操作）。

【以太网访问】（拥有以太网功能的屏具备此功能）

1) 局域网访问：

在屏上设置好网关、子网掩码、IP 地址后，通过网线将屏接入局域网或与电脑直接相连后，在浏览器里输入屏的“IP 地址:端口号”就可以进行访问，工程端口为 8888；默认 IP 为 192.168.1.101，可通过【系统设置】画面的【IP 设置】设置网关、子网掩码及 IP 地址。（支持 IE 内核的浏览器，如 360、猎豹等浏览器，也可在第一次连接时下载宇电专用的组态浏览器）。

2) 外网访问：

a、使用固定 IP 来访问：需要有公网 IP，且需要做 IP 地址及端口的映射，端口为工程中配置好的端口，映射好后就可通过浏览器来访问。

b、使用 P2P 云来访问：只需在客户端中输入“p2p:工程 ID”就可以访问，客户端可以是宇电 PC 专用的组态浏览器或者移动的 APP 客户端（拥有云访问功能的屏才具备此功能）。

六：电炉注意事项

1. 发热元件更换步骤：

- 1) 将棒塞和棒卡安装好。
- 2) 放入炉顶放置放热元件孔内
- 3) 将导电片连接好，把导电卡安装好。
- 4) 安装好的发热元件与其他发热元件距炉底尺寸一致。

2. 快熔保险安装时关闭总电源进行更换，型号见合格证，仪表参数非专业人员请勿修改，以防设备不能正常运行。

七：常见问题

- 1) 电炉不加热，检验进电和柜内保险。
- 2) 有电压无电流，发热元件损坏，请及时更换。
- 3) 输入的测量信号超出量程（因传感器规格设置错误、输入断线或短路均可能引起）时，则闪动显示“orAL”。此时仪表将自动停止控制，并将输出设置为0。
- 4) 有报警发生时，可分别显示“HIAL”、“LOAL”、“dHAL”或“dLAL”，分别表示发生了上限报警、下限报警、正偏差报警和负偏差报警。

八：设备工作条件：

- 1) 海拔不超过 1000 米
- 2) 环境温度在+5-40 度
- 3) 使用地区最湿月平均最大相对湿度不大于 90%，同时该月的月平均最低温度不高于 25 度
- 4) 电炉周围没有导电尘埃，爆炸性气体及能严重破坏金属和绝缘的

惰性气体没有明显的整栋和颠簸。

在用户遵守保管使用安装运输规定的条件下，从我厂发货日期起在 12 个月内产品制造质量不良而发生的损坏或不能正常工作时，我厂负责免费为用户维修或更换产品零部件。

最终解释权归本单位所有

移动手机：13613896992

网 址：www.lypdyl.com