

广州思能



SMART CONTROL UNIT

数字式控制器 SCU 2.2



控制器 SCU 2.2

- 控制器全新改版升级，智能化数字电路设计，质量稳定可靠，抗干扰能力强
- 控制间歇工作或连续工作烧嘴的安全点火，并对火焰进行监测
- 具备远程点火、复位，就地复位功能
- 面板数码管显示工作状态、检测电流或故障代码，方便故障诊断分析



产品应用



降低工业炉窑控制系统负荷，
分管烧嘴的安全点火检测工作，
并将信号回传系统

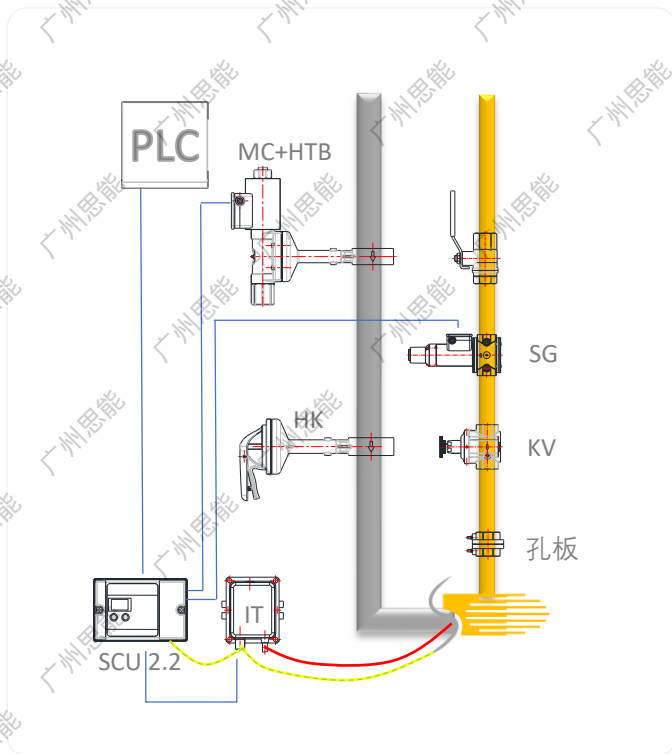
支持单电极点火检测、双电
极点火检测和紫外探头检测三种
检测方式

产品外壳采用高强度工程塑
料，防护等级IP40，支持直接螺
栓固定或导轨固定



产品应用

SCU 2.2



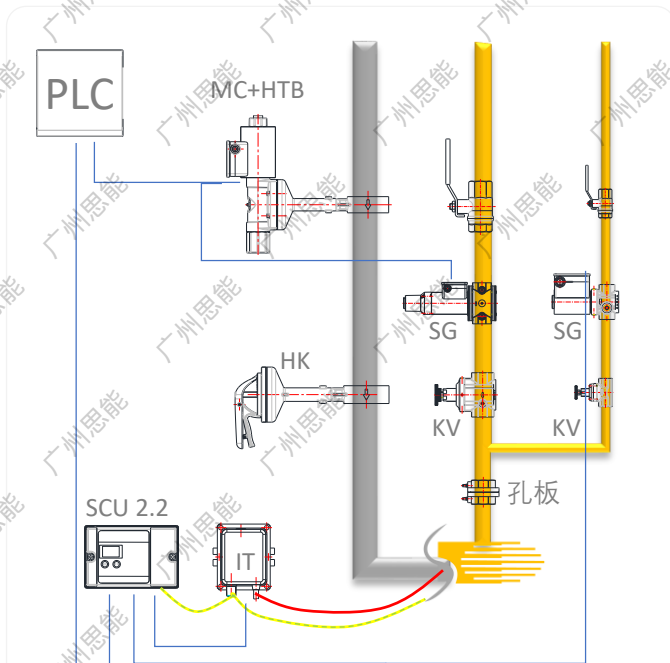
开/关控制

- 系统PLC根据点火需要，发送点火指令给控制器SCU 2.2
- 控制器SCU 2.2 接收到点火指令后进入自检，自检通过后控制变压器IT放电，打开空气阀MCHTB和燃气阀SG，点燃燃烧嘴，对火焰状态进行监测并反馈回PLC
- PLC通过控制器SCU 2.2控制烧嘴的开闭，实现烧嘴的开闭脉冲控制



产品应用

SCU 2.2



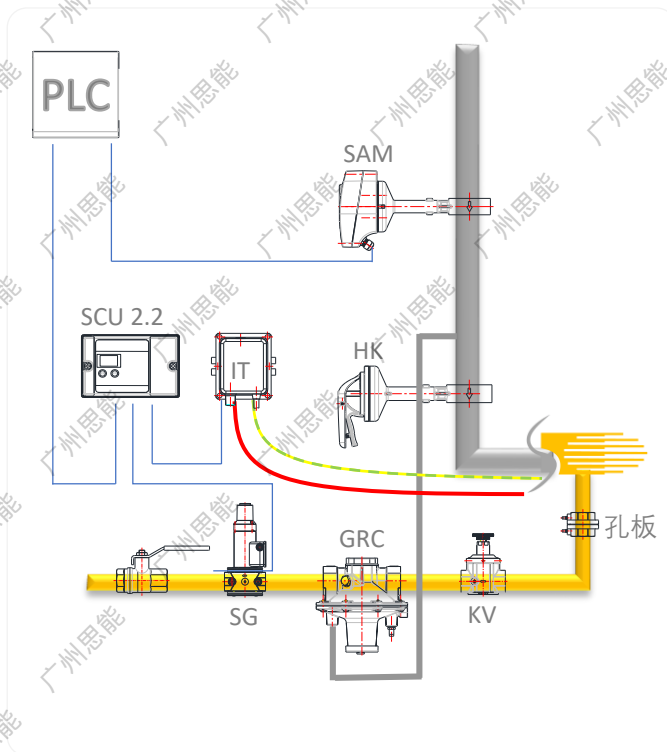
大/小火控制

- 空气管路配置脉冲电磁蝶阀MCHTB和手动调节蝶阀HK，烧嘴带有空气孔板
- 燃气管路分为大火和小火两个管路，分别配置燃气电磁阀SG和手动线性调节阀KV，阀组前需配置检修阀用于手动切断，阀组后进烧嘴前配置燃气双法兰孔板
- 控制器SCU 2.2 控制小火电磁阀SG和变压器IT等将小火点燃并将点火成功信号上传回系统（PLC）
- 系统根据加热需求控制空气蝶阀MCHTB和大火燃气电磁阀SG开关实现大小火脉冲控制



产品应用

SCU 2.2



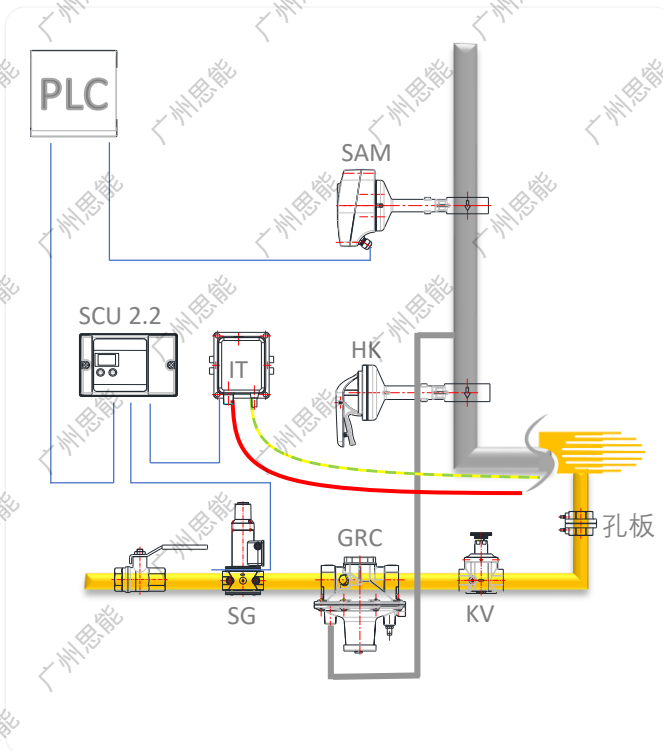
大/小/关火控制

- 空气电动调节阀由PLC直接控制，PLC控制SAM电动调节阀开启到小火位后，向SCU 2.2控制器发送点火指令
- 控制器 SCU 2.2接收到PLC点火指令进入自检，自检通过后控制变压器IT放电，打开空气阀和燃气阀，点燃烧嘴，对火焰状态进行监测并反馈回PLC
- PLC接收到点火成功信号，通过控制空气电动调节阀的开大关小，和控制点火控制器的开关实现烧嘴的大小火及关火控制，关火时空气执行器可返回关闭位置



产品应用

SCU 2.2



连续控制

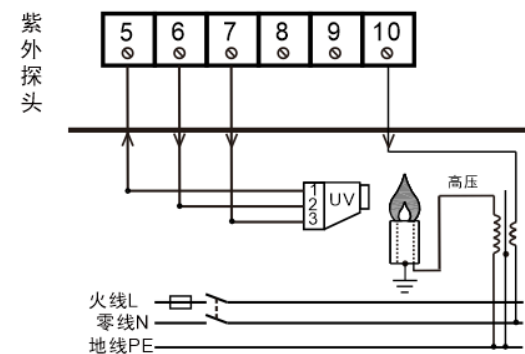
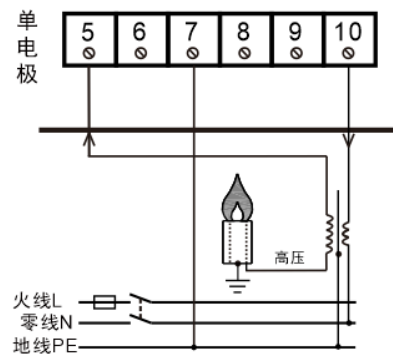
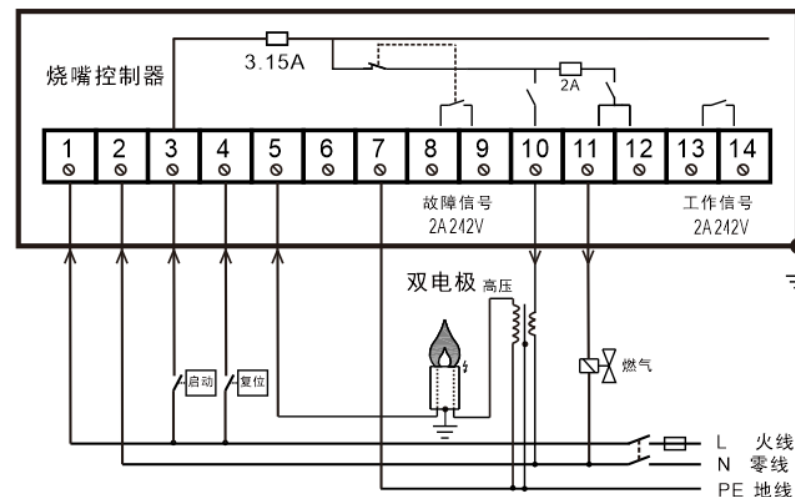
- 空气电动调节阀由PLC直接控制，点火前，PLC控制SAM电动调节阀回到点火位后向SCU 2.2控制器发送点火指令
- 控制器 SCU 2.2接收到PLC点火指令后进入自检，自检通过后控制变压器IT放电，打开燃气阀SG，点燃烧嘴，对火焰状态进行监测并反馈回PLC
- PLC接收到点火成功信号后，通过控制空气电动调节阀的开大关小，实现烧嘴功率的连续调节



产品功能

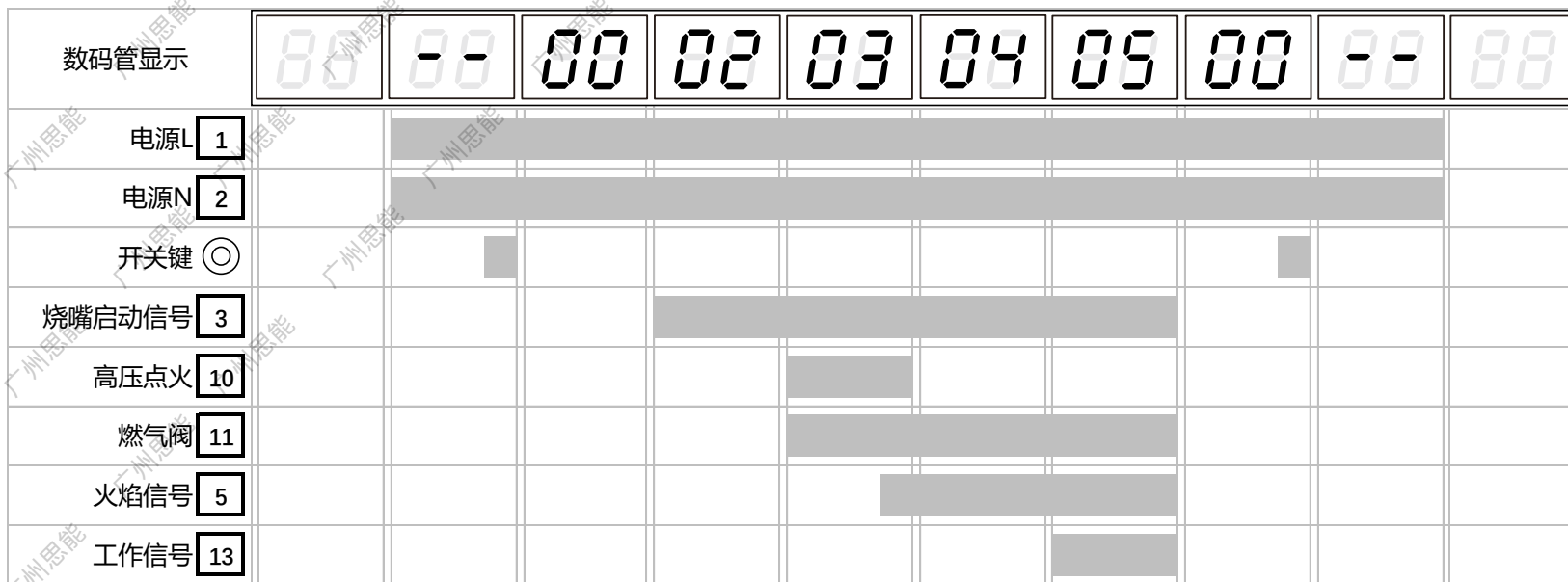
接线图

- 信号和控制线：最大 $2.5\text{mm}^2/\text{AWG } 14$
- 烧嘴接地电缆： $4\text{mm}^2/\text{AWG } 12$
- 电离信号电缆与点火电缆使用高压电缆
- 单电极点火电缆推荐长度 $<1\text{米}$
- 双电极与UV检测火焰信号电缆最长 50米
- 要求控制器与烧嘴接地良好



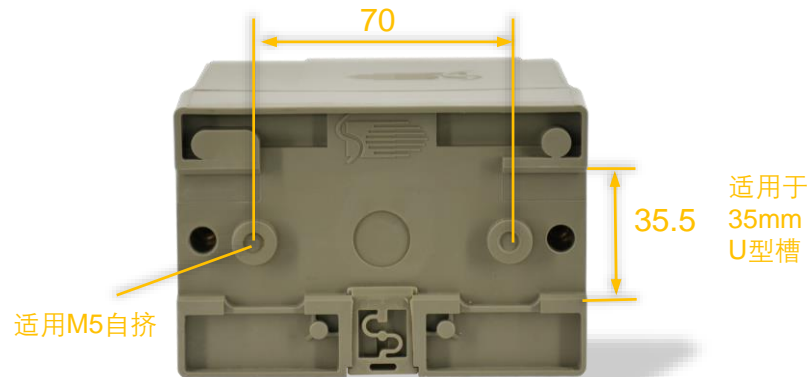
产品功能

时序图



产品功能

安装图



技术参数

- 工作电源：220VAC \pm 10% 50Hz
- 环境温度：-20~60°C
- 湿度范围：<85% 无结露
- 自身功耗：<10W(不含高压点火变压器时)
- 输出电源：等于工作电源
- 输出接点：单个输出最大2A，总输出电流最大3A
- 安全时间：3-10s (\pm 5%)
- 火焰监控方式：紫外线感应式或电流离子式
- 有效门槛火焰电流：2uA-20uA 有效阈值可调
- 保险丝规格：3.15A慢断
- 使用寿命：2,000,000次,使用单电极时500,000次



技术参数

代码	故障说明
12	有虚假火焰信号, 请检查电极、UV回路
13	火焰信号异常, 无法检测到火焰信号, 请检查变压器、电极、UV回路
14	火焰校验异常, 火焰信号不稳定, 请检查电极、UV回路
15	火焰工作异常, 火焰信号不稳定, 请检查电极、UV回路
21	参数值异常, 如重写参数后不能恢复请返回经销商
31	内部损坏, 请返回经销商
41	内部损坏, 请返回经销商
47	阀门打开时间过短
49	故障锁定, 有多次故障发生, 请检查故障
F1	复位次数过多, 请不要频繁复位
F3	复位时间过长, 请检测4号端子
F4	高压点火次数过多, 请不要频繁点火
其他	内部损坏, 请返回经销商



联系我们

广州思能燃烧技术有限公司

- 地址：广州市番禺区番禺大道北555号天安科技园内产业大厦1-308
- 电话：020-39388398
- 传真：020-39388310
- 网址：<http://gzsinon.com>

Edition 19.02.01

Copyright ©GUANGZHOU SINON All rights reserved

本公司对该资料拥有最终解释权，可能在未通知的情况下进行修改