

8、AVC-CN1 电除尘控制器

一、产品简介

电除尘器主要由除尘器本体和高压电源控制系统组成。高压电源控制系统是电除尘器的关键设备，主要作用是给电场提供直流高压或直流电流，使进入电场的含尘烟气在电场力的作用下吸附到收尘极上，达到净化排放的目的。

本产品对于各种温度不同烟气、灰尘成份、烟气流量等负载，通过反电晕工作方式能够显著提高电晕功率。尤其是对于高比电阻粉尘，AVC-CN1 电除尘控制器利用反电晕搜索与间歇供电方式自动调节供电特性，使除尘系统始终都能运行在最佳控制状态，从而提高除尘效率和降低能耗。AVC-CN1 电除尘控制器还将高压部分可控硅的控制和低压部分的振打控制整合于一体，实现了电晕功率控制与降压振打功能的协调一致。

AVC-CN1 电除尘控制器具有多 CPU 高速数据处理、液晶大屏幕显示、全中文操作界面、精确的火花控制方式、独创的节能控制功能、先进的网络化结构等一系列优点。不仅能用于不同行业和工况的电除尘控制系统，也适用于电除尘器高压电源装置的改造，相信这款电除尘控制器，一定会成为您的工业电除尘设备的最佳选择。

二、系统功能及特点

- ◆ 多种控制方式：小火花控制方式、间歇供电方式、火花跟踪控制方式、平均值跟踪控制方式、峰值跟踪控制方式、反电晕搜索方式、降压振打方式等。
- ◆ 电路结构采用工业级防护设计，在抗干扰、防尘、防震等方面，完全能胜任恶劣的现场环境。系统的紧凑型模块化、快装式设计结构，安装、调试和维护简单化、规范化，便于用户使用。
- ◆ 完善的故障保护功能：短路保护、过流保护、偏励磁保护、欠压保护和油温报警保护等。

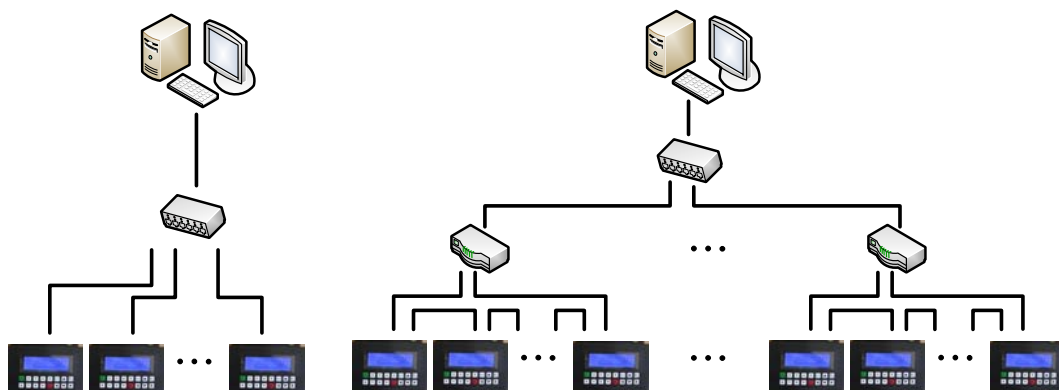


三、控制器特色

- ◆ 两片内嵌 DSP 内核的高速微处理器，保证控制精度及实时性；
- ◆ 高精度的数字触发脉冲设计，保证了电流的对称性和可靠性；
- ◆ 完善的非平衡判断及报警保护功能；
- ◆ 在线分析变压整流器的工作效率；最大/最小电压值测定，精确 V-I 读数；预先设置值实时报警，并根据帮助菜单得到故障的解决方案；
- ◆ 具备多级密码保护功能，可以安全的避免非工作人员修改数据；

四、基于工业以太网的监控系统

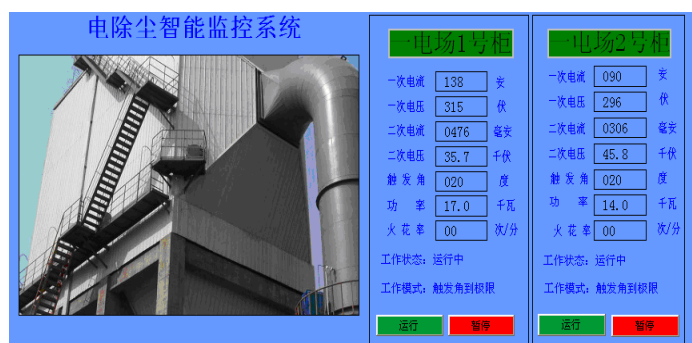
电除尘上位机监控系统具有良好的人机交互界面，可以通过工业以太网实现远程多机通信，最多支持 256 台除尘电源的网络集中监视、操作、管理和智能闭环控制，使工厂除尘设备操作系统真正实现自动运行和综合管理，操作更加简单高效。可采用以下两种网络拓扑结构，适用于不同规模组网。



上位机组态方式：

- ◆ OPC 数据服务器方式：支持 OPC V2.1 标准，用户组态软件（WINCC、IFIX、RSVIEW 等）中直接连接 AVC-OPC 服务器，即可获得电除尘控制器各项运行数据及工作状态等信息，并可实现电除尘控制器的远程启停控制。
- ◆ 动态链接库调用方式：支持用户自主开发专用操作平台及监控界面。用户软件中调用动态链接库中相应函数，获取电除尘控制器数据或控制启停操作。

五、上位机系统功能



- ◆ 显示各电除尘器高压单元的所有电气运行参数：如一次电压/电流、二次电压/电流、SCR 触发角、瞬时功率、火花频率等。
- ◆ 设备启停控制，故障报警，工作参数及方式的设定，绘制电场伏安特性曲线，保存、打印运行记录及故障报表等功能。
- ◆ 允许用户设定不同权限的帐号，以保护系统安全，避免未经许可的人员进行操作或更改参数。授权用户可修改控制参数，调节电除尘器工作状态。
- ◆ 根据电除尘器出口粉尘排放浓度反馈信号，通过控制器自动调整各 T/R 设备的输出功率，在保证除尘效率的前提下，节约电能降低消耗。

成果联系人：刘宇

联系电话： 18641253868