

**消弧消谐选线综合装置控制器**

**使**

**用**

**说**

**明**

**书**

**安徽亚辉电气自动化有限公司**

**一、 概述**

消弧消谐选线综合装置控制器是3～35kV中性点非直接接地系统的消弧消谐选线选线及过电压保护装置的中央监控操作单元，是根据消弧消谐选线选线及过电压保护装置的控制原理，采用先进的、抗干扰能力极强PIC单片机为核心处理单元的监控装置。

本装置采用了远程集中控制设计，在实时监控消弧消谐选线及过电压保护装置的同时，可以根据将母线的电压上传，以远程监视。

本装置为就地安装设计，具有体积小，重量轻，密封性好，抗干扰能力强，抗震能力好等优点，适合在恶劣环境下使用。

**二、装置功能及保护配置（www.hfyahui.com)**

本装置提供如下保护及有关功能：

2.1 弧光过电压的检测及限制；

2.2 谐振过电压的检测及消除；

2.3 绝缘监视（零序电压检测）；

2.4 电压互感器（PT）高压熔断器熔断检测；

2.5电压互感器（PT）二次断线检测；

2.6 运行数据显示；

2.7 记录最新16次事件故障特征值；

2.8 记录数据存于FLASH存储器，装置掉电可保存三年以上；

2.9 通讯功能。

**三、主要技术数据**

**3.1 额定参数：**

a. 工作电压： AC220V/DC220V（无极性要求）

b. 频 率 : 50Hz

**3.2 功耗：**

a. 交流电压回路：<0.2VA/相（IN=5A）

b. 工作电流回路：<5W

**3.3 测量精度：**

a. 电压测量误差<5％；

b. 时间测量误差不大于20ms。

**3.4 环境条件**

a. 环境温度： 40±5℃

b. 相对湿度： 45％～95％

c. 大气压力： 80～110Kpa(海拔高度相对2km及以下)。

**3.5正常工作环境条件：**

a. 环境温度：－20℃～＋50℃

b. 相对湿度：月平均最大相对湿度低于95％，机壳表面无凝露。

c. 工作环境：没有导致金属或绝缘损坏的腐蚀性气体及较严重的尘埃和霉菌，无火灾爆炸危险的物质。

**3.6 绝缘性能：**

3.6.1绝缘电阻：各带电的导电电路分别对地(即外壳或外露的非带电金属零件)之间，用开路电压为500V的测试仪器测定其绝缘电阻应不小于100MΩ。

3.6.2介质强度：各带电的导电电路分别对地(即外壳或外露的非带电金属零件)之间， 能承受50Hz，2kV(有效值)的交流电压，历时1min的检验无击穿或闪络现象。

3.6.3各输入、输出带电的导电端子分别对地，交流回路与直流回路之间， 交流电流回路和交流电压回路之间，能承受5kV(峰值)的标准雷电波冲击检验。

**3.7 抗电气干扰性能：**

能承受频率为1MHz及100kHz衰减振荡波(第一个半波电压幅值共模为2.5kV、差模为1kV)脉冲干扰检验。

**3.8 机械性能：**

a. 工作条件：能承受严酷等级为Ⅰ级的振动响应、冲击响应检验。