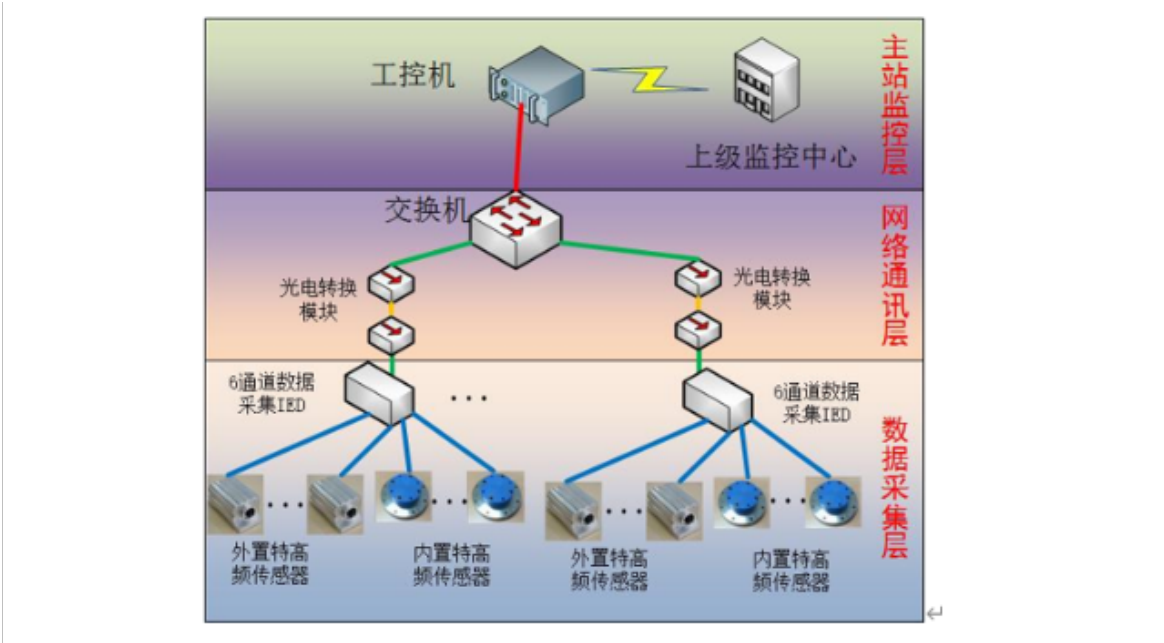


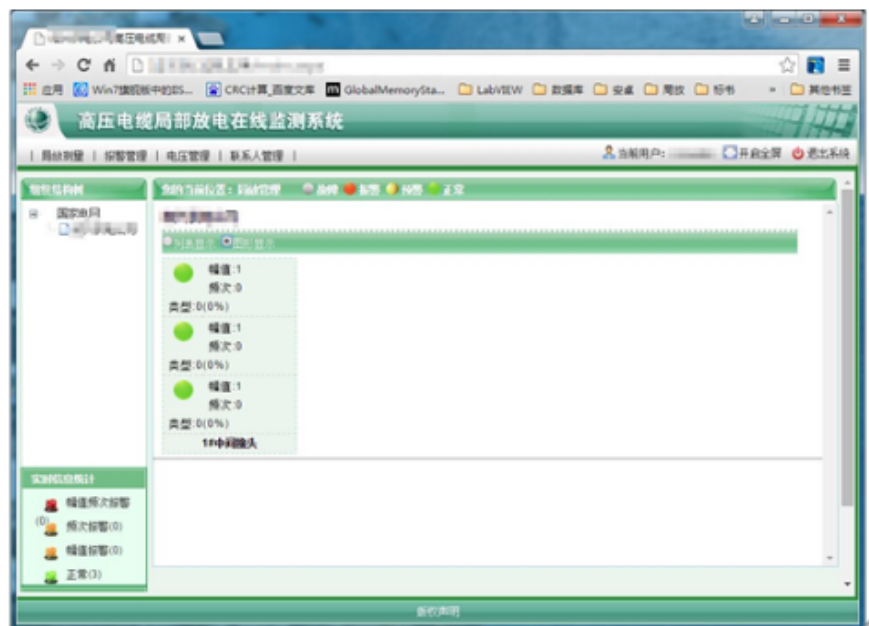
# 杭州变压器局部放电在线监测系统服务电话

生成日期：2025-10-09

杭州国洲电力科技有限公司GZPD-01G局放在线监测系统---功能特点：14、系统具有强大的扩展性：根据用户要求可预留三个以上的数据通道，预留端口能同时接入示波器、频谱分析仪作辅助分析。15、系统具有外同步触发功能：具有外同步信号输入接口，以满足如PT信号、外部调频电源及函数信号发生器等不同触发源的接入，实现监测不同电压频率下的局放现象，并给出统计谱图；16、系统具有强大的自检和自恢复功能具有自检局放监测系统运行状态的自检信息和硬结点，记录监测系统的故障日志。还能提供方便、可靠的调试工具和手段，以满足现场校验测试的要求。具有自恢复功能，当出现异常供电中止等情况后，局放监测系统能够自动恢复正常运行。在线监测系统应满足模块化和标准化要求，能根据监测点数的变化进行灵活的扩展，支持热插拔和互换性要求，任何一个模块或单元进行检修时，不应影响其他模块或单元的正常工作。杭州国洲电力科技有限公司GZPD-01G局放在线监测系统软件功能。杭州变压器局部放电在线监测系统服务电话



杭州国洲电力科技有限公司GZPD-01 GIS局部放电在线监测装置使用超高频法进行GIS局部放电监测的必要性局部放电在线监测是目前业内公认的\*\*\*的GIS状态监测方法，国家电网公司和南方电网公司已经率先应用了GIS局放在线监测技术。太原钢铁、安徽马钢、吉林中钢、鞍钢等钢铁行业用户\*\*近几年也陆续使用了GIS局放在线监测产品，取得了很好效果。加强和完善GIS设备的运行状态监测，对保障GIS设备的安全运行具有重要意义□□DL/T555-2004《气体绝缘金属封闭开关设备现场耐压及绝缘试验导则》附录A：“现场耐压试验中局部放电检测方法之A2超高频□UHF□法”中指出：“...与常规的电荷法相比，超高频信号尚无法校准，但实际使用经验证明，该方法能够发现缺陷，可以在现场、任何系统电压下进行测量，国际大电网工作组认可该方法。”杭州变压器局部放电在线监测系统服务电话杭州国洲电力科技有限公司GZPD-01 GIS局部放电在线监测装置监测功能。



杭州国洲电力科技有限公司GZPD-01 GIS局部放电在线监测装置系统产品参数：控制柜具有外同步信号输入接口，能安全接入如电压互感器(PT)二次信号、外部调频电源及函数信号发生器等不同触发源信号，以便监测不同电压频率下的局放信号特征，记录局放信号各种特征谱图。看门狗功能，当出现类似异常供电、装置系统死机、软件卡死等情况后，在电源正常的情况下，装置能够自动恢复正常运行，且存储数据不丢失。报警信号节点输出。特殊GIS间隔结构根据招标方提供的GIS设备图纸进行充分论证，根据现场情况和传感器灵敏度以站为单位制定技术方案（包括系统布置方案、传感器接线配置图、覆盖范围校验方案、相关技术指标等），详细阐述传感器的分布原则、信号监测范围的衰减计算，同时提供省级以上第三方检测报告（投标时提供与拟投标设备同型号产品第三方报告、供货时提供本次供货系统第三方检测报告，其中传感器抽样率不少于5%且\*\*少需要覆盖一个典型GIS测试间隔，确保GIS局放监测覆盖面（全覆盖，无检测盲区）与灵敏度（\*\*小可测放电量20pC）的要求。

系统功能GZPD-01HC高压电缆局部放电在线监测系统适用于10KV及以上电压等级电缆局部放电在线及离线监测。结合数字信号处理技术和虚拟仪器技术研制的高压电缆局部放电在线监测系统，用于10KV及以上电缆的实时监测，能实时显示各个接头及各段电缆局部放电幅值及频次、确定放电相对位置，必要时给出报警。并能存储测试谱图、分析放电类型、放电趋势，从而及时发现电缆及接头的绝缘缺陷，并为评估其绝缘水平及老化程度提供判据，为电缆的检修工作提供依据。系统\*\*小测量放电幅值2mV现场20PC定位误差3米内（现场，实验室为1米内），脉冲电流传感器的频率范围为2MHz30MHz放电脉冲的时间分辨率为10μs相位分辨率为0.18°。系统提供工频周期放电图、二维q-φN-φN-q谱图，可用以分析放电的类型。利用SQLServer构建的数据库，可记录测量相序、放电量、放电相位、测量时间等相关参数以及电缆型号、长度、测量位置等设备参数，可提供放电趋势图并具有预警和报警功能，可对数据库进行查询、删除、备份等。系统采用极性鉴别、数字滤波、小波滤波、设置动态阈值、开相位窗口等综合抗干扰措施，使测试数据真实可靠。杭州国洲电力科技有限公司GZPD-01G局放在线监测系统工作原理。

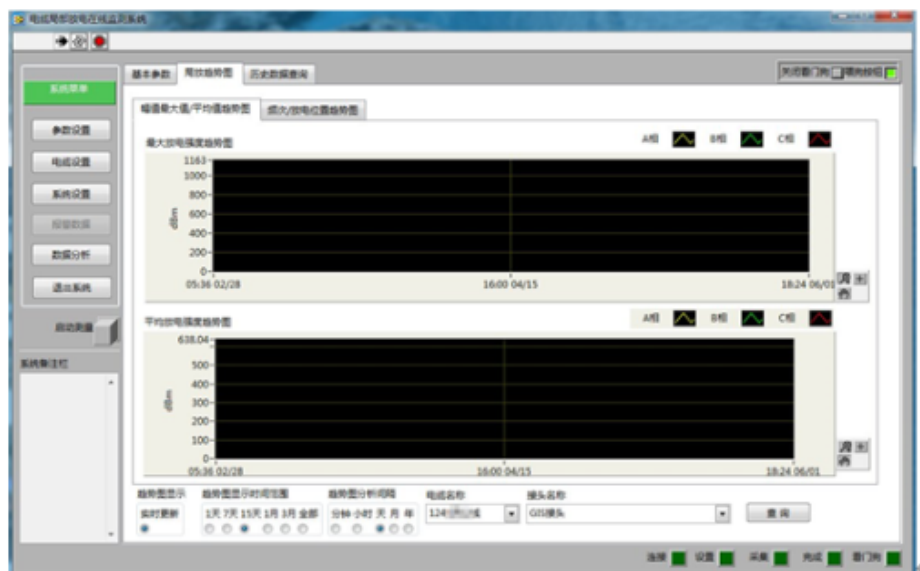


图 3-15 放电趋势图

杭州国洲电力科技有限公司GZPD-01G局放在线监测系统——系统技术参数：超高频[UHF]频率范围300MHz~2000MHz环境噪音传感器带宽300MHz~3000MHz超声[PD]频率范围20KHz~200KHz内置式超高频传感器信号监测灵敏度 $\leq 75\text{dBm}$ 或 $\leq 5\text{pC}$ 外置式超高频传感器信号监测灵敏度 $\leq 10\text{pC}$ 环境噪音传感器信号监测灵敏度 $\leq 10\text{pC}$ 数据化处理采样周期 $\leq 10\mu\text{s}$ 系统设计使用寿命超过10年传感器数量与位置根据图纸合理布置安装点数光电转换器[OCU]每一OCU连接6个以上传感器光纤分配器扩展OCU单元数量的能力128数据采集器每个局放耦合器记录一次数据间隔 $\leq 5\text{min}$ 可每天24h全程监测PD活动及趋势，且间隔时间可设置放电脉冲的分辨率 $10\mu\text{s}$ 相位分辨率 $0.18^\circ$ 数据稳定性与重复性同一试验条件下对同局部放电点监测结果间的偏差 $\leq 10\%$ 采样速率 $\geq 10\text{M/s}$ 采集间隔 $\geq 10\text{s}$ IED同步采集通道数6通道扩展采集站数量的能力单系统监测点位不少于128\*6个工作电源180V~240V交流电源组网方式485MODBUS-RTU/TCP单条总线容量至少128台局放采集装置数据保存时间 $\geq 12$ 个月系统设计使用寿命 $\geq 20$ 适用温度范围 $-45^\circ\text{C} \sim 55^\circ\text{C}$ 适用湿度范围 $\leq 95\%$ 海拔高度 $\leq 3500\text{m}$ 耐受地震能力水平 $0.3\text{gm/s}^2$ 垂直 $0.15\text{gm/s}^2$ 过载能力交流电压回路，杭州国洲电力科技有限公司GZPD-01G局放在线监测系统组件。杭州变压器局部放电在线监测服务电话

杭州国洲电力科技有限公司GZPD-01HC电缆局部放电在线监测系统功能。杭州变压器局部放电在线监测服务电话

杭州国洲电力科技有限公司GZPD-01HC电缆局部放电在线监测系统GZPD-01HC电缆局部放电在线监测系统2.1.3工控机（又称上位机）如图2-4【电缆在线监测系统工控机及远程通信控制单元】所示，在工作站中作为监测主机，用来处理、保存监测数据，并给上位机软件提供一个硬件运行环境，通过上位机软件给用户提供人机交换平台，如图（2-4）所示；2.1.4远程通讯控制单元与工控机连接，通过串口协议与工控机通讯，用来远程控制下位机电源、同步采集触发及数据通讯；图2-4高压电缆在线监测系统工控机及远程通信控制单元2.1.5盘纤盒每500米一个，用来实现500米光纤和采集器光纤跳线的连接；2.1.6供电箱每500米一台，用来给采集器提供AC220V电源。杭州变压器局部放电在线监测服务电话