

ICMcompact 局部放电检测仪

适用范围

- GIS、电力电缆、变压器等工厂试验；
- 其他电力设备产品的质量保证和品质控制试验。

主要功能

- 标准的脉冲电流法局部放电测量；
- 电力电缆的局部放电定位；
- 试验电压测量。



ICMcompact 主机（台式机和手提箱型）

技术特点

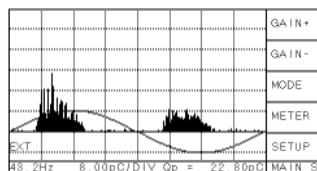
- 它便携、操作简单，多功能于一体，是中高压设备绝缘状态性能评估绝佳的选择；
- 系统采用模块化设计，搭配相关附件可实现的功能有：标准的脉冲电流法局放测量、电缆局放定位、试验电压测量，还可应用高频传感器（CT100、DFS 等）；
- 具有多种显示模式：局放脉冲相对相位显示模式、累积图谱显示模式、表头显示模式等；
- 仪器具有噪声抑制功能：窗口抑制、低电平识别器（LLD）、高低通滤波器、选通抑制功能（Gating）；
- 同步信号：具有内同步功能，可与主机电源进行相位同步；外同步功能，可与变频试验电源进行相位同步；
- 自带背光式 LCD 显示屏，屏幕对比度可调节，也可以通过软件进行远程显示；
- 自带操作按钮，通过操作按钮对应屏幕菜单就可控制仪器，也可通过软件进行完全远程控制仪器；
- 局部放电校准器具有德国 DAkkS 标准认证，量值传递可追溯到国际最高标准。

技术参数

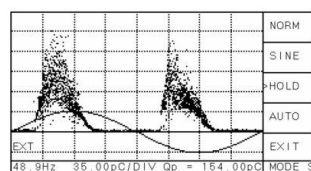
采集单元	
工作电源	85-264V _{ac} , 47-440Hz (自动)
保险丝	1.6A (延时熔断)
功率要求	大约 20VA
显示屏幕	背光式 LCD
显示分辨率	128×240 Pixel S/W
操作按钮	5 个菜单按钮
输入阻抗(局放)	10kΩ//50pF (RPA1), 50Ω (AMP IN)
输入灵敏度	<200 μV (RPA1), <2mV (AMP IN)
下限频率(-6dB)	40、80 或 100kHz (软件控制)
上限频率(-6dB)	250、600 或 800kHz (软件控制)
同步类型	供电电源同步；外部同步信号同步
同步频率范围	10-410Hz (2.48 版本以上)
外同步信号要求	最大 100V _{rms}
记录器输出	0-10V with R _o =100Ω
工作温度	10-40°C (无结露)
尺寸	236mm×133mm×300mm (不含 BNC 接口)
重量	大约 3kg

“HVM” (电压) 测量功能	
输入	“SYNC IN”
最高输入电压	±200V _{peak} 1MΩ//200pF
输入阻抗	10MΩ//200pF (VLF 打开)；1MΩ//200pF
同步频率	10-210Hz (2.48 版本以上) 10-510Hz (特殊定制, 不含 VLF)
A/D 转换器	±11bit
分压比例调整	可通过“DIV+/DIV-”按钮调节
灵敏度	<1.5% (标准)
数值显示	Urms、U/√2 值、峰值系数
“DSO” 板, 电缆局放定位功能	
输入	AMP IN
A/D 转换器	±7bit
采样率	100MS/s
时间显示窗口	2...80 μs (200...8000Samples)
串行接口	56kBit/s
标准电缆长度	10-5000m, 相对 80 μs, V _c =140m/μs
定位精度	1m±0.1% 电缆长度

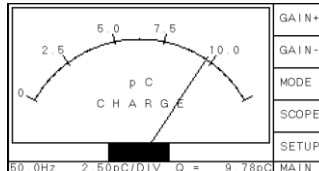
显示模式



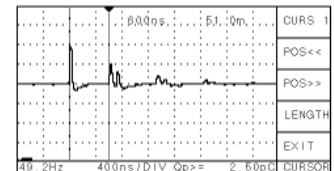
脉冲相对于相位显示



累积图谱显示



表头显示

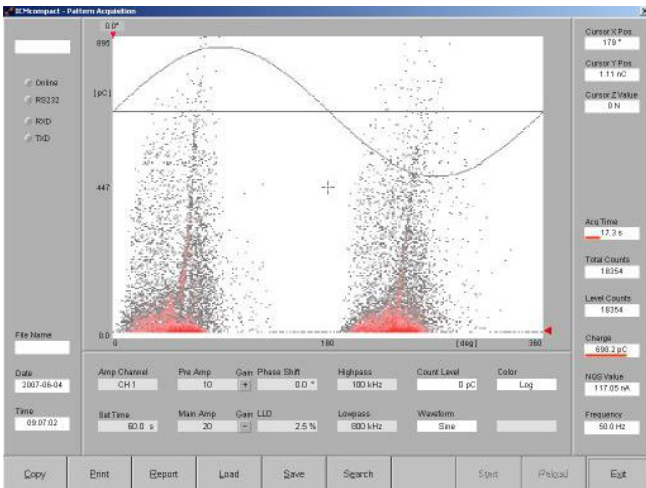


局放定位显示

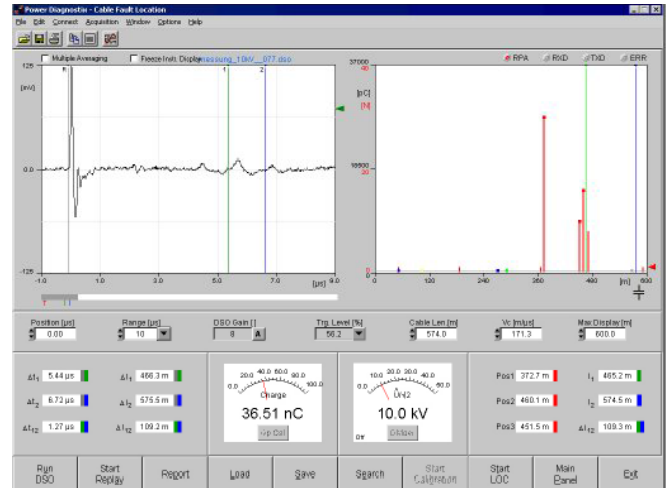
可选配置

序号	附件名称	附件型号	数量	单位	备注
1	采集单元	ICMcompact	1	台	可选测量功能：电缆局放定位、试验电压测量
2	控制分析软件	ICMcompact	1	套	远程操作控制显示测量
3	测量阻抗	CIL 系列	1	个	根据用户试验环境匹配测量阻抗
4	标准前置放大器	RPA1	1	个	滤波（40-800kHz）、放大信号
5	校准脉冲发生器	CAL 系列	1	个	根据用户需求选择信号输出范围
6	前置放大器	RPA1L	1	个	宽频带（40-20MHz）前置放大器，用于电缆局放及定位
7	高频电流互感器	CT100	1	个	用于局放测量或干扰信号采集
8	试验电压测量（可选）	HVM	1	个	能够显示电压波形和计算峰值、平均值和有效值
9	电缆局放定位（可选）	DSO 板	1	个	采样率达 100MS/s 可对电缆局放精确定位
10	外部噪声抑制（可选）	Gating	1	个	模拟选通抑制外部噪声干扰
11	连接电缆	RG58/BNC	1	套	符合用户配置的连接电缆
12	使用手册	-	1	套	中英文

软件显示界面



ICMcompact 软件局放测量界面



ICMcompact 软件局放定位界面

相关附件图示



校准脉冲发生器 CAL1A

(1、2、5、10、20、50、100pC)



前置放大器 RPA1



前置放大器 RPA1L



CIL 系列测量阻抗



高频电流互感器 CT100

对于各种各样的用途及工业上的应用，简易便携、操作简单、多功能性的德国 PSDG 的 ICMcompact 是不错的选择！