

TD1170

氧化锌避雷器测试仪校准装置



产品简介

- TD1170 是一款专用于校准氧化锌避雷器测试仪的仪器。
- 可完成全电流测量误差、阻性电流测量误差、容性电流测量误差、参比电压测量误差、有功功率测量误差、参比电压波形畸变对测量误差影响等测试项目。
- 参考标准:DL/T 987-2005《氧化锌避雷器阻性电流测试仪通用技术条件》。

功能特点

- 输出的全电流 (I) 由阻性基波电流 (IPR1)、阻性三次谐波电流 (IPR3)、容性基波电流 (IPC1) 自动矢量合成。
- 阻性基波电流 (IPR1) 和阻性三次谐波电流 (IPR3) 之比可在 1.00 ~ 5.00 之间任意设置。
- 交流电压输出最大 264 V (450 V 可选), 用于检测测试仪的参比电压测量误差及频率。
- 电压与电流输出通道互相独立, 且所有电量的单位可切换有效值 / 峰值切换。
- 配大尺寸液晶触摸屏, 量值显示更直观, 内置多种试验方案, 使用十分便捷。

技术规格

| 交流电量输出 | 交流电压输出 | 交流电流输出 |
|----------------|---|---|
| 量程 (有效值) | 220 V、450 V ^③ | 500 μA、1 mA、2.5 mA、5 mA、10 mA、20 mA |
| 最佳测量不确定度 (k=2) | 0.03% * RD ^① + 0.02% * RG ^② | 0.03% * RD ^① + 0.02% * RG ^② |
| 最大负载能力 | 10 VA (30 VA ^④) | 22 V |
| 输出特性 | 调节范围: (10 ~ 120) % * RG, 调节细度: 0.002% * RG, 失真度: ≤ 0.2% | |
| 交流频率 | 频率范围: 45 Hz ~ 65 Hz, 调节细度: 0.001 Hz, 测量不确定度: 0.01 Hz | |
| 谐波功能 | 2 ~ 63 次, 幅度: 0 ~ 25%, 相位: 0.01° ~ 359.99° | |
| 功率测量 | 交流电压值与交流电流值的组合, 测量不确定度: 0.1% * FS | |
| 显示方式 | 峰值 pk、有效值 rms, 5 位 | |

备注: ① RD 为读数, ② RG 为量程, ③ 450 V 量程为选件, ④ 30 VA 以为 450 V 的负载能力, ⑤ 全电流输出矢量合成:
 $I = I_{PR1} \cdot \sin \omega t + I_{PR3} \cdot \sin(3\omega t + \pi) + I_{PC1} \cdot \sin(\omega t + \pi/2)$, I_{PR1} 、 I_{PR3} 、 I_{PC1} 均可调, 调节比率: 1.00 ~ 5.00

一般技术规格

工作电源: Ac (220 ± 22) V, (50 ± 2) Hz, 最大功耗: 150 VA
 工作环境: 0 °C ~ 40 °C, 40% R·H ~ 80% R·H, 不结露
 储藏条件: -20 °C ~ 70 °C, < 80% RH, 不结露
 装置尺寸: 390 mm (W) × 340 mm (D) × 180 mm (H)
 装置质量: 约 9 kg
 通讯接口: Rs232

选型指南

TD1170-A

| 电压最大量程 | |
|--------|-------|
| A=1 | 220 V |
| A=2 | 450 V |

选型举例: TD1170-2 表示, 电压最大量程为 450 V。