

MS-101D 介质损耗测试仪



功能特点：

介损绝缘试验可以有效地发现电器设备绝缘的整体受潮劣化变质，以及局部缺陷等，在电工制造、电气设备安装、交接和预防性试验中都广泛应用。

MS-101D 抗干扰介损自动测量仪采用变频电源技术，利用单片机和电子技术进行自动频率变换、模/数转换和数据运算，达到抗干扰能力强、测试速度快、精度高、操作简便的功能。

变频电源采用大功率开关电源，输出 45Hz 和 55Hz 纯正弦波，自动加压，可提供最高 10kV 的电压；自动滤除 50Hz 干扰，适用于变电站等电磁干扰大的现场测试。

- 1、具备 CVT 的自激法测试，一次接线，同时测量 C1、C2 的电容和 $\text{tg } \delta$ 。
- 2、具有反接线低压屏蔽功能，在 CVT 母线接地情况下，对 C11 可进行不拆线 10kV 反接线介损测量。
- 3、具有外施电压和外加 CN 的测量功能。
- 4、仪器测量准确度高，可满足油介损测量要求，因此只需配备标准油杯，和专用测试线即可实现油介损测量。
- 5、采用变频技术来消除现场 50Hz 工频干扰，即使在强电磁干扰的环境下也能测得可靠的数据。
- 6、过流保护功能，在试品短路或击穿时仪器不受损坏。
- 7、内附标准电容和高压电源，便于现场测试，减少现场接线。
- 8、仪器采用大屏幕液晶显示器，测试过程通过汉字菜单提示操作。

技术参数:

准确度	$C_x: \pm (\text{读数} \times 1\% + 1\text{pF})$ $\text{tg } \delta: \pm (\text{读数} \times 1\% + 0.00040)$
抗干扰指标	变频抗干扰, 在 200% 干扰下仍能达到上述准确度
电容量范围	内施高压: $3\text{pF} \sim 60000\text{pF}/10\text{kV}$ $60\text{pF} \sim 1 \mu\text{F}/0.5\text{kV}$ 外施高压: $3\text{pF} \sim 1.5 \mu\text{F}/10\text{kV}$ $60\text{pF} \sim 30 \mu\text{F}/0.5\text{kV}$ 分辨率: 最高 0.001pF, 4 位有效数字
tg δ 范围	不限, 分辨率 0.001%, 电容、电感、电阻三种试品自动识别
试验电流范围	$10 \mu\text{A} \sim 5\text{A}$
内施高压	设定电压范围: $0.5 \sim 10\text{kV}$ 最大输出电流: 200mA 升降压方式: 连续平滑调节
外施高压	正接线时最大试验电流 1A, 工频或变频 $40 \sim 70\text{Hz}$ 反接线时最大试验电流 1A/10kV, 工频或变频 $40 \sim 70\text{Hz}$
CVT 自激发 低压输出	输出电压 $3 \sim 50\text{V}$, 输出电流 $3 \sim 30\text{A}$
测量时间	约 40s, 与测量方式有关
输入电源	$180\text{V} \sim 270\text{VAC}$, $50\text{Hz}/60\text{Hz} \pm 1\%$, 市电或发电机供电
环境湿度	$-10^\circ\text{C} \sim 50^\circ\text{C}$
相对湿度	<90%
外形尺寸	$410\text{mm} \times 310\text{mm} \times 270\text{mm}$
重 量	25kg