

## MSHL-600A 回路电阻测试仪



目前，电力系统中普遍采用常规的 QJ44 型双臂直流电桥测量接触电阻，而这类电桥的测试电流仅 mA 级，难以发现回路导体截面积减少的缺陷。在测量高压开关导电回路接触电阻时，由于受触头之间油膜和氧化层的影响，测量值偏大若干倍，无法真实的反映接触电阻值。为此，电力部标准 SD301—88《交流 500kV 电力设备交接和预防性试验规程》和新版《电力设备预防性试验规程》作出对断路器、隔离开关接触电阻的测量电流不小于直流 100A 的规定，以确保试验结果准确。

仪器是根据中华人民共和国最新电力执行标准 DL/T845.4-2004，采用高频开关电源技术和数字电路技术相结合设计而成。它适用于开关控制设备回路电阻的测量。其测试电流采用国家标准推荐的直流 100A 和 200A。可在电流 100A、200A 的情况下直接测得回路电阻，最后的测试结果用大屏幕液晶 LCD 显示，并有数据存储、输出打印、时间设置等功能。另有 400A、600A 档位供用户选择。该仪器测量准确、性能稳定，符合电力、供电部门现场高压开关维修和高压开关厂回路电阻测试的要求。

仪器适用于高压开关接触（回路）电阻的高精度测量，同样适用于其它需要大电流、微电阻测量的场合。

### 性能特点

**大电流：**采用最新开关电源技术，能长时间连续输出大电流，克服了脉冲式电源瞬间电流的弊端，可以有效的击穿开关触头氧化膜，得到良好的测试结果。

**高稳定性：**在严重干扰条件下，液晶屏最后一位数据能稳定在±1 个字范围内，读数稳定，重复性好。

**高精度：**采用双路高速 16 位  $\Sigma - \Delta$  AD 采样，最新数字信号处理技术，最高分辨力达到  $0.01 \mu \Omega$ ，是目前国内唯一能达到  $0.01 \mu \Omega$  分辨力且十分稳定的接触电阻测试仪，性能超过了进口大电流微欧计。

**智能化：**使用进口高性能 CPU，测量时系统根据信号大小自动切换量程，确保了该产品的测试准确度。过温保护电路

能够在仪器超过设定温度时自动停止输出电流，确保仪器的安全使用。

高品质：关键部件全部采用进口元件，通过巧妙设计的温度补偿电路有效的消除环境温度对测量结果的影响，军品接插件的使用增强了抗振性能。

功能强大：电流可在 100A，200A，400A，600A 中自由选择，测试时间可在 5s~599s 内任意设定，克服了其他同类仪器无法设定测量时间或连续工作时间过短的缺陷，远远超过了其他同类仪器的性能。

人机界面友好：通过旋转鼠标输入数据，方便快捷，可以自主设置仪器日期、时间，实时保存测量数据，即时打印测量结果。

多种通信方式：能够通过 RS232 串口(9 针)或 USB 数据线与计算机通信，将测量数据上传至计算机，供试验人员进行进一步分析处理。

使用方便：体积小、重量轻，便于携带。

技术参数：

测试范围	测试电流 DC100A 时:0~9999.0 $\mu\Omega$ 测试电流 DC200A 时:0~6000.0 $\mu\Omega$ 测试电流 DC400A 时:0~3000.0 $\mu\Omega$ 测试电流 DC600A 时:0~2000.0 $\mu\Omega$
分辨力	0~99.99, 0.01 $\mu\Omega$ ; 100.0~9999.0, 0.1 $\mu\Omega$
测试电流	DC100A、200A、400A、600A 四档固定输出
测量精度	$\pm(0.2\% rd+2d)$
连续工作时间	5s~599s
显示方式	大屏幕中文液晶显示
通信方式	RS232 串口或 USB (选配)
工作电源	AC220V $\pm 10\%$ 50Hz
整机功率	>1000W
最大存储记录	200 条
工作环境	温度 $-10^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ 湿度 $\leq 80\%RH$
体积重量	313*270*235 mm <sup>3</sup> 8.9kg (不含附件)