

TD1220

直流高压高值电阻器检定装置



产品简介

- TD1220 是一款专用于检定直流高压高值电阻器、电阻箱、直流高压表、绝缘电阻测试仪检定装置 (兆欧表检定装置) 的仪器。
- 直流电压测量范围: 0 ~ 10 kV, 最佳测量不确定度达 0.03%。
- 直流电阻测量范围: 100 Ω ~ 10 TΩ, 100 Ω ~ 100 MΩ 的测量不确定度达 0.02%, 10 TΩ 的测量不确定度仍然达 1%。
- 该仪器的技术性能在同类产品中居于领先水平, 可广泛应用于电力、计量、军工、制造、科研等各领域。
- 参考标准: JJG 1072-2011《直流高压高值电阻器检定规程》、DL/T 979-2005《直流高压高阻箱检定规程》。

功能特点

- **电阻测量模式:** 具有恒流 (CC) 和恒压 (CV) 二种测量模式, 适用于不同阻值范围的电阻器检定。
- **恒流 (CC) 模式:** 适用于低阻值的测量, 输出稳定度: 0.01% / min, 可有效防止电压过高损坏低阻盘。
- **恒压 (CV) 模式:** 适用于高阻值的测量, 输出稳定度: 0.01% / min, 输出电流限在 3 mA 以下, 可快速有效地保护被测电阻和装置本身。
- **统计分析功能:** 自动记录电阻的最大值 Max、最小值 Min, 计算平均值 Avg、标准方差 S, 分析稳定度。
- **人机功能良好:** 配大尺寸液晶触摸彩屏, 量值显示直观, 采用全数字按键输入, 摒弃了旋转式换挡开关, 误差计算简单。
- **仪器的安全性:** 配专用的高压输出导线, 连线时界面给出 CC 或 CV 模式下的接线示范, 防止误操作。
- **仪器的可靠性:** 电压、电流输出与测量通道具有良好的电气隔离与保护功能, 可靠性好。
- **专用软件 (选件):** 支持被检表的半自动或全自动检定, 支持数据记录、分析、管理及证书导出。

直流电压 / 电流输出

电量	量程	短期稳定度 (% / min)	最佳测量不确定度 (k=2) ppm*RD ^① + ppm*RG ^②	最大负载 电压 / 电流
直流电压 DCV	1 kV	0.01	200 + 100	3 mA
	2.5 kV	0.01	200 + 100	3 mA
	5 kV	0.01	200 + 100	3 mA
	10 kV	0.01	200 + 100	3 mA
直流电流 DCI	3 mA	0.01	120 + 80	1050 V
	20 mA	0.01	120 + 80	1050 V
	50 mA	0.01	120 + 80	1050 V

备注：① RD 为读数值，② RG 为量程值。

直流电阻测量

测量范围 (Ω)	测量模式	输出电流范围 (A)	最大负载电压 (V)	最佳测量不确定度 (k=2) A%*RD + Ω
100.000 ≤ R ≤ 1.000 00 k	CC / CV	10 m ~ 22 m	1050	0.02 + 30 m
1.000 00 k < R ≤ 10.000 0 k	CC / CV	5 m ~ 10 m	1050	0.02 + 300 m
10.000 0 k < R ≤ 100.000 k	CC / CV	2 m ~ 5 m	1050	0.02 + 3
100.000 k < R ≤ 1.000 00 M	CC	5 m ~ 10 m	1050	0.03 + 30
1.000 00 M < R ≤ 10.000 0 M	CV	2 m ~ 5 m	1050	0.05 + 300
10.000 0 M < R ≤ 100.000 M	CV	5 m ~ 10 m	1050	0.05 + 3 k
100.000 M < R ≤ 1.000 00 G	CV	2 m ~ 5 m	1050	0.15 + 30 k
1.000 00 G < R ≤ 10.000 0 G	CV	5 m ~ 10 m	1050	0.2 + 300 k
10.000 0 G < R ≤ 100.000 G	CV	2 m ~ 5 m	1050	0.3 + 30 M
100.000 G < R ≤ 1.000 00 T	CV	1 m ~ 2 m	1050	0.6 + 300 M
1.000 00 T < R ≤ 10.000 0 T	CV	0.5 m ~ 1 m	1050	1 + 3 G

一般技术规格

工作电源：AC(220 ± 22)V, (50 ± 2) Hz, 最大功耗：80 VA

工作环境：(23 ± 5) °C, 40%R·H ~ 80%R·H, 不结露

储藏条件：-20 °C ~ 70 °C, <80%RH, 不结露

通讯接口：RS232

选型指南

TD1220-**AB**

最大电阻测量		专用软件	
A = 1	2 TΩ	B = 0	不含软件
A = 2	10 TΩ	B = 1	包含软件

选型举例：TD1220-20 表示，该设备的最大电阻测量能力达 10 TΩ，不含专用检测软件。