

直流高压高值电阻器检定装置技术参数

一、用途：

绝缘电阻表检定装置、兆欧表检定装置、高阻器等最高标称电压大于 1kV，总阻值大于 10 兆欧的直流高压高值电阻器检定工作。

二、依据的主要标准、计量检定规程及校准规范

JJG 1072-2011 《直流高压高值电阻器》

三、技术指标

3.1 测电阻：

▲3.1.1 测量范围： 100 Ω ~10T Ω

★3.1.2 主要性能指标：

电阻测量范围	最大允许误差	工作状态	数据漂移度
100.00 Ω ~1000.00 Ω	$\pm 0.03\%RD \pm 0.005\%FS$	恒流	$\leq 0.01\%$
1.0000k Ω ~10.0000k Ω	$\pm 0.03\%RD \pm 0.005\%FS$	恒流	$\leq 0.01\%$
10.000k Ω ~100.000k Ω	$\pm 0.03\%RD \pm 0.005\%FS$	恒流	$\leq 0.01\%$
100.00k Ω ~1000.00k Ω	$\pm 0.03\%RD \pm 0.005\%FS$	恒流	$\leq 0.01\%$
1.0000M Ω ~10.0000M Ω	$\pm 0.03\%RD \pm 0.005\%FS$	恒压	$\leq 0.01\%$
10.000M Ω ~100.000M Ω	$\pm 0.05RD \pm 0.005\%FS$	恒压	$\leq 0.015\%$
100.00M Ω ~1000.00M Ω	$\pm 0.2\%RD \pm 0.005\%FS$	恒压	$\leq 0.015\%$
1.0000G Ω ~10.0000G Ω	$\pm 0.2\%RD \pm 0.005\%FS$	恒压	$\leq 0.015\%$
10.000G Ω ~ 100.000G Ω	$\pm 0.5\%RD \pm 0.005\%FS$	恒压	$\leq 0.015\%$
100.0G Ω ~1100.0G Ω	$\pm 0.5\%RD \pm 0.05\%FS$	恒压	$\leq 0.02\%$
	$\pm 1\%RD \pm 0.05\%FS$	恒压	$\leq 0.02\%$
1100G Ω ~10000G Ω	$\pm 3\%RD \pm 0.05\%FS$	恒压	$\leq 0.02\%$

★3.1.3 全量程电阻参数稳定性： 漂移度 $\leq 0.02\%$

3.2 电压输出：

3.2.1 输出直流电压各量限值分别为：

50.000V、 200.000V、1000.00V、3000.00V、5000.00V、10000.0V

3.2.2 最大允许误差： $\pm (0.05\%RD + 0.005\%FS)$

3.3 核查装置参数

★阻值范围：100 Ω -1000G Ω，MPE： $\pm 0.05\%$ ，额定电压：5kV，年稳定度： $\leq 10.01\%$ 。

Box1	100 Ω	1k Ω	10k Ω	100k Ω	Box2	1M Ω	2M Ω	Box3	10M Ω
RCV	25mA	10mA	5mA	150V	RCV	2500V		RCV	5000V

MPE	± 0. 05%				MPE	± 0. 05%		MPE	± 0. 1%
Box4	100M Ω	Box5	1G Ω	10G Ω	Box6	100G Ω	1000G Ω	/	
RCV	5000V	RCV	5000V		RCV	5000V			
MPE	± 0. 2%	MPE	± 0. 5%	± 1%	MPE	± 2%	± 2%		

3.4 峰值电压发生器参数

3.4.1 峰值电压输出范围：20.00V~200.00V

3.4.2 最大允许误差：0.5%RD \pm 0.05%FS，失真度：<1%

3.4.3 直流电压测量范围：0~1000.0V，最大允许误差：0.2%RD \pm 0.05%FS

四、设备配置

- 1、数字式高阻检定仪 一台；
- 2、峰值电压发生器 一台；
- 3、期间核查装置 一套；
- 4、测控系统 一套；
- 5、绝缘电阻表 5kV，准确度等级不低于 10 级 一台。