高压绝缘电阻测试仪是一种常用的电阻测试仪器，主要用于测量大型变压器、互感器、发电机、高压电动机、电力电容、电力电缆、避雷器等设备的绝缘电阻。今天我们主要来介绍一下高压绝缘电阻测试仪的应用和特点，希望可以帮助用户更好的应用产品。

电气绝缘不仅仅是包着电线的塑料聚合物材料，它是由电缆绝缘层、套管绝缘子、线管内空间、马达和通用设备组成的完整系统。机械压力、污染和温度变化都能造成这些组件随时间而恶化，使电流发生漏泄。

**高压绝缘电阻测试仪**电流漏泄会产生以下的几个问题：

    1、当电流穿过绝缘层时产生热量，会使绝缘层恶化，直到最终绝缘失效，并会形成火灾隐患。
    2、漏泄电流必需返回至源极，它将流经任何可用的导体、线管、管道、水或大地返回到源极。这种不利的电流会产生危险的电压。
    3、漏泄电流是没有效率的。经绝缘层漏泄的电流并不能驱动马达、发光或加热，但是仍然会产生消耗。
    4、漏泄电流会引起过流保护装置跳闸，使马达和变压器过热。

​

一个电气系统就象是管道系统一样，电压好比是液体压力，电流好比是液体的流速，而电气绝缘就好比是管壁。绝缘防止电子从导体发生漏泄――其作用的大小是用绝缘电阻表示的。有效的绝缘电阻系统具有高的电阻值，通常大于几个兆欧，差的绝缘系统具有较低的绝缘电阻。

为了发现管道系统中的渗漏，您需要对其加压。由于在水压最高时最容易发现渗漏现象，所以您不能关闭自来水来检查渗漏。但是，您会限制可用的自来水，这样就能够在发现大的漏洞时不至于在周围喷洒出太多的水。比较理想的测试是在高压下提供有限的水量，这正是电气绝缘测试仪要做的事情。

**高压绝缘电阻测试仪**会在绝缘系统上加直流电压，并测量由此产生的电流。这样就能够计算并显示绝缘的电阻值（绝缘将电流束缚在电线中的程度，或者说防止电流漏泄的程度）。

**高压绝缘电阻测试仪**一般输出的测试电压为50 V、100 V、250 V、500 V 或 1000 V。正象在管道系统中那样，目的是提供一个并非是特别高的压力。我们希望发现已有的漏泄，但是并不希望对系统造成过应力而产生新的漏泄。较低的电压用于低压系统，例如电话、网络或控制线路；较高的压力用于测试电力系统绝缘。

尊敬的客户：感谢您关注我们的产品，本公司除了有此产品介绍以外，还有超高压耐压测试仪，互感器伏安特性综合测试仪，振动测试仪，绝缘电阻测试仪 等等的介绍，您如果对我们的产品有兴趣，欢迎来电咨询。谢谢!​