

# 电压表测量值为什么比真实值小；伏安法测电阻的内接与外接？为何造成测量值偏离真实值？-股识吧

## 一、示波器测出的电压值比实际值小十倍是怎么回事

双轨迹示波器GOS-62022MHz，海洋仪器厂的，表笔丢了现用300V、100M10\*的示波器表笔测电压，测出的电压值比实际值小十倍；  
测此示波器自身输出的2Vp-p1KHz的方波信号幅值也是小十倍。  
不知道是示波器的原因还是表笔的原因啊。  
有知道的麻烦给解释一下，不胜感激！

## 二、改装后的电压表测量值总是比标准电压表小，原因是？

电压表本身是有电阻的而且电阻很大，和用电器并联的时候会造成影响。

## 三、电压表测出的电压值比真实值要大还是小

电压表测出和电压值要比真实值小。  
因为电压表的内阻和被测电阻并联，并联电阻变小，所以与电路的其他部分分压时，分得的电压就要变小。  
只有当被测电阻的值远小于电压表的内阻时，电压表内阻的影响才可忽略不计，测得的电压值更接近真实值。

## 四、半偏法测伏特表内阻，测量值与真实值谁大谁小？

测量值较大，因为当伏特表的读数为原来的一半时，伏特表与电阻箱串联的总电压变大，导致电阻箱两端的电压大于伏特表的电压，串联电路中，电压与电阻成正比，所以电阻箱的阻值比伏特表的内阻大

## 五、伏安法测电阻的内接与外接？为何造成测量值偏离真实值？

伏安法测电阻有两种方法：电流表内接法和电流表外接法。

内接法：电流表内阻很小，但也要分压，故电压表测量的电压包括电流表两端电压，使得测出的电压要比待测电阻两端电压大，则测出的电阻比真实值偏大。

外接法：电压表内阻很大，但也要分流，故电流表测量的电流包括流过电压表的电流，使得测出的电流比流过待测电阻的电流偏大，则测出的电阻比真实值偏小。

（可对照电路来看！）

## 参考文档

[下载：电压表测量值为什么比真实值小.pdf](#)

[《股票正式发布业绩跟预告差多久》](#)

[《股票开户最快多久能到账》](#)

[《股票多久才能反弹》](#)

[下载：电压表测量值为什么比真实值小.doc](#)

[更多关于《电压表测量值为什么比真实值小》的文档...](#)

声明：

本文来自网络，不代表

【股识吧】立场，转载请注明出处：

<https://www.gupiaozhishiba.com/subject/17788329.html>