

多用表如何比较欧姆档量程大小如何选择万用表欧姆档的量程-股识吧

一、多用电表欧姆档为什么在中间测量误差较小

这是由测量方法决定的原理上是外部电阻与内部电阻进行比较得出测量值当内部电阻与外部电阻相等时位于中值上这时是最准确的

二、如何选择合适的倍率？欧姆调零怎么调？欧姆档怎么读数？希望可以说详细一点，有图示更好，谢谢！

万用表是吧，不知道阻值的情况下先用R x 1k档吧，指针偏转过大则调到10k档，偏转小则调到R x100档，最佳是指针偏转到1/3到1/2量程之间，读数是刻度表有一个欧姆 的弧线，指针对应的数字乘以所选量程即是该测试电阻阻值

三、多用电表的知识 详细的 特别是欧姆档

- (1) 使用前，先检查表针是否在左端零位置，若没有就要调零
 - (2) 先将功能选择开关旋到直流电压（电流）表
 - (3) 测电压时将多用电表并联在待测电路中，测电流时与待测电阻串联
 - (4) 红表笔插入“+”插孔，黑表笔插入“-”插孔，测量时应使电流从红表笔流入电表
 - (5) 无论测电压还是电流时，选择适当的量程，使表针偏转尽量大一些
 - (6) 读数时，一方面要注意功能选择开关指示的量程，另一方面从表头上选择一组便于读数的标度作为参考读数
- (1) 测量电流时，跟电流表一样，应把多用表串联在被测电路中，对于直流电，必须使电流从红表笔流进多用*：[//imgsrc.baidu*/baike/abpic/item/42e89c26601c22048b82a151.jpg](http://imgsrc.baidu*/baike/abpic/item/42e89c26601c22048b82a151.jpg) 参考资料：[*：//baike.baidu*/view/507811.htm](http://baike.baidu*/view/507811.htm)

四、如何选择万用表欧姆档的量程

这个没什么要求，可以随便选用一个，然后根据测量值再换，不会烧坏万用表的

五、介绍一下多用表的使用方法

多用电表 测量交流/直流电压、交流/直流电流、电阻阻值、电容器容量、电感量、音频电平、频率、晶体管NPN或PNP电流放大倍数 值等。

分类有普通多用电表和数字式多用电表。

使用时要注意量程，不用时要将选择开关旋转到OFF挡或交流电压最高挡或把开关置于欧姆档。

1、多用表的原理 多用电表是一种多用仪表，一般可用来测量直流和交流电流，直流和交流电压以及电阻等，并且每种测量都有几个量程。

(1) 测量直流电流、直流电压的原理和直流电流表、直流电压表的原理相同。

(2) 测量电阻：内部电路原理如下图所示，其原理是根据闭合回路的欧姆定律测量，即。

式中均为定值电阻，不同的 r_x 对应不同的电流 i （当然电流 i 和被测电阻 r_x 不是正比的关系，所以电阻值的刻度是不均匀的）。

如果在刻度盘直接标出与电流 i 对应的电阻 r_x 值，可以从刻度盘上直接读出被测量电阻的阻值。

(3) “调零”原理：当两表笔接触时， $r_x=0$ ，此时电流调到满偏值

（最大值），对应电阻值为零。

(4) 中值电阻：是多用电表电阻档的内阻，当被测电阻 $r_x=R_g+R+r$

时，通过表头的电流，即通过表头的电流为满偏电流的一半，此时指针指在刻度盘的中央，所以一般叫电阻档的内阻称为中值电阻。

2、多用表的使用方法 (1) 测量电流时，跟电流表一样，应把多用表串联在被测电路中，对于直流电，必须使电流从红表笔流进多用表从黑表笔流出来。

(2) 测量电压时，跟电压表一样，应把多用表并联在被测电路两端，对于直流电，必须用红表笔接电势较高的点，用黑表笔接电势较低的点。

(3) 测量电阻时，在选择好档位后，要先把两表笔相接触，调整电阻档的调零旋钮，使指针指在电阻刻度的零位置，然后再把两表笔分别与待测电阻的两端相连。

应当注意：换用欧姆档的另一个量程时，需要重新调整电阻档的调零旋钮，才能进行测量。

在测电阻前，必须将待测电阻与电源断开，否则相当于在欧姆档内有加了一个电源，这不仅会影响测量结果，还可能损坏表头。

由磁电系电表的测量机构与整流器构成的多功能、多量程的机械式指示电表（见电流表）。

可用以测量交、直流电压，交、直流电流，电阻。

又称万用表或繁用表。

有些多用表还具有测量电容、电感等功能。

多用表主要由磁电系电表的测量机构、测量电路和转换开关组成。

其中，转换开关是多用表选择不同测量功能和不同量程时的切换元件。

参考文档

[下载：多用表如何比较欧姆档量程大小.pdf](#)

[《股票卖出多久继续买进》](#)

[《股票多久能买完》](#)

[下载：多用表如何比较欧姆档量程大小.doc](#)

[更多关于《多用表如何比较欧姆档量程大小》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/article/41293552.html>