

谐波比万用表

生成日期：2025-10-26

测量电压时用两个表笔分别接触需要测量电势差的两个位置，得出两点间电压。测量电阻时，也是用两个表笔接触两个点，得出两点间电压。记住在测量前一定要打对档位，否则很有可能损坏万用表。常用的方法介绍一下，*供参考。1、测电流要把万用表串联在电路里。2、测电压要把万用表并联在电路里。3、测电阻要把表笔搭在被测原件两端，手不要接触两端表笔以普通1000伏的摇表来说，用两个小夹子分别夹住需要测量的两个点，然后转动摇臂。指针就会摆动到相应位置。得出两点间电阻。一般普通的380V三相异步电动机的线圈对地阻值应该大于2兆欧，小于0.5兆欧则完全不能使用。是德科技数字万用表设计。谐波比万用表

在检测或制作时，可以用来测量器件的各管脚电压，与正常时的电压比较，即可得出是否损坏。还可以用来检测稳压值较小的稳压二极管的稳压值，其原理如图R为1K电源端的电压视稳压管的标称稳压值而定，一般比标称电压大3V以上，但不要超过15V再用是德科技万用表检测D管两端电压值，此值即为D管实际稳压值。将表串入电路中，对电流进行测量和监视，若电流远偏离正常值(凭经验或原有正常参数)，必要时可以调整电路或者需要检修。且初学者要有熟悉维修的人员指导下进行，切不可自行操作!根据短路电流即可判断电池的性能，在满电的同种电池的情况下，短路电流越大越好。谐波比万用表是德科技万用表测量电流方法。

在检测或制作时，可以用来测量器件的各管脚电压，与正常时的电压比较，即可得出是否损坏。还可以用来检测稳压值较小的稳压二极管的稳压值，其原理如图R为1K电源端的电压视稳压管的标称稳压值而定，一般比标称电压大3V以上，但不要超过15V再用是德科技万用表检测D管两端电压值，此值即为D管实际稳压值。将表串入电路中，对电流进行测量和监视，即将两表笔直接接在电池两端。切记时间jue对不要超过1秒!注意：此方法只适用于干电池，5号，7号充电电池，且初学者要有熟悉维修的人员指导下进行，切不可自行操作!根据短路电流即可判断电池的性能，在满电的同种电池的情况下，短路电流越大越好。

1. 万用表测漏电方法用万用表的通断档，量地与被量电路部位，如果表显示有阻值，则判断不绝缘。但实际上如果测漏电的话应该用兆欧表，也就摇表。因为万用表测量时表笔两端的电压很低，一般不超过9v不能击穿间隙漏电。而兆欧表可以达到1000v以上。将万用表接头插入测量交流电对应接线柱，然后用一只笔测零线或者地线，另外一只笔测你怀疑漏电的地方，看万用表示数，如果是0，说么此处无漏电，无电压!如果是220或者其他超过36V的电压示数，都是漏电的，说明此处不安全!用万用表电阻档200M档测量绝缘电阻，先确定是哪根线漏电，或者哪两根线短路。日常生活小技巧 —— 示波器和万用表的使用。

b满量程时，仪表*在比较高位显示数字“1”，其它位均消失，这时应选择更高的量程c测量电压时，应将数字万用表与被测电路并联。测电流时应与被测电路串联，测直流量时不必考虑正、负极性d当误用交流电压挡去测量直流电压，或者误用直流电压挡去测量交流电压时，显示屏将显示“000”，或低位上的数字出现跳动e禁止在测量高电压(220V以上)或大电流(0.5A以上)时换量程，以防止产生电弧，烧毁开关触点f当显示“”“BATT”或“LOWBAT”时，表示电池电压低于工作电压。用万用表测IGBT 用万用表测IGBT谐波比万用表

自动量程万用表设计方案。谐波比万用表

以上图的数字万用表为例，万用表主要分为两部分：分别是表身和表笔，表笔很简单，就两根表笔，一根红色的表笔和一根黑色的表笔；表身包括表头即屏幕、转换旋钮、表笔插口。表身**上面的就是显示屏，可以显示出我们测量出来的所有数值；显示屏下面是两个按钮，分别是数字保留按钮和手动自动量程按钮；万用表中间部分就是转换旋钮，用了转换各种档位，上面各个字符**的意思分别是：从**OFF**档开始，依次是交流电压、直流电压、直流电压毫伏、**Ω**档（电阻）和二极管测试、电容、交流/直流安培、交流/直流毫安、交流/直流微安；谐波比万用表