

# 地线检测

---

# 说明书

## 接地是否良好的检测方法：

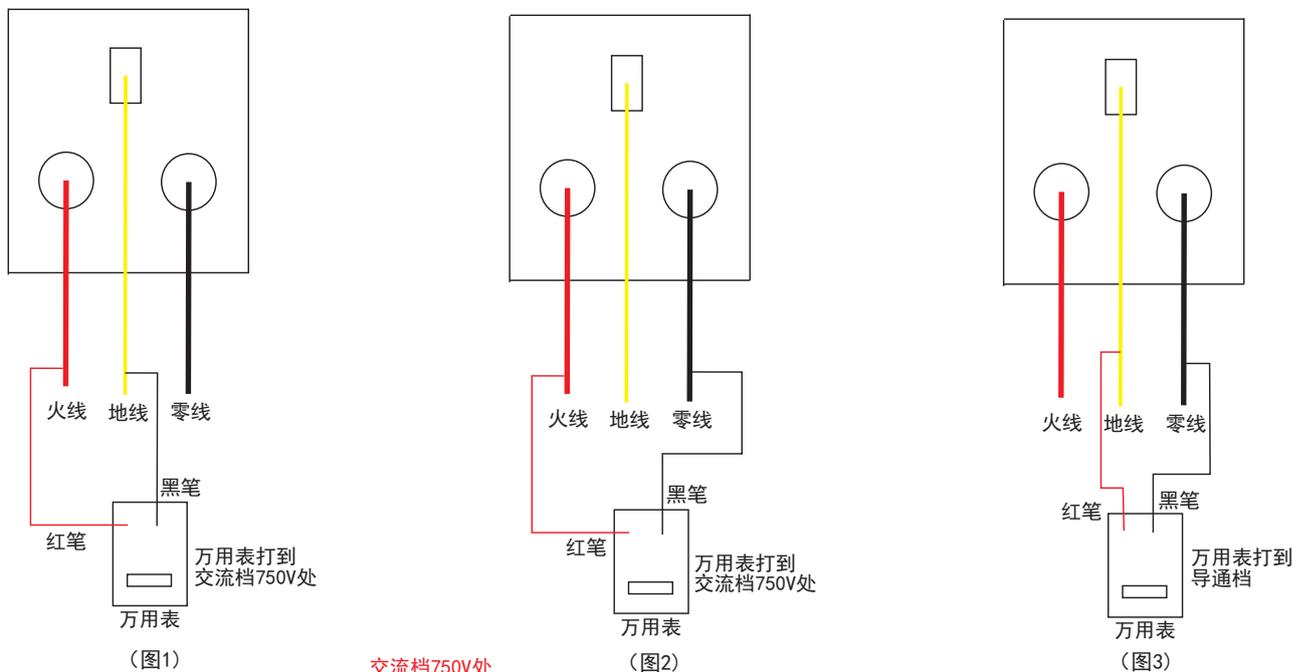
方法一、万用表测试(除步骤3需断电检测,其余2步检测均在带电的情况下)

1、步骤1,把万用表调到交流档750V,红笔接到火线,黑笔接到地线(如图1),测量出电压值V1记录下来

2、步骤2,把万用表调到交流档750V,红笔接到火线,黑笔接到零线(如图2),测量出电压值V2记录下来

3、步骤3,把万用表调到导通档,红笔接到地线,黑笔接到零线(如图3),测量时万用表是否鸣叫,并有阻值

结论:当步骤1测出来的电压 $V1=220V \pm 10V$ ,步骤2测出来的电压 $V2=220V \pm 10V$ ,步骤3测量出来的结果是万用表会鸣叫,并且有阻值,同时满足以上条件才可判断此接地有效。

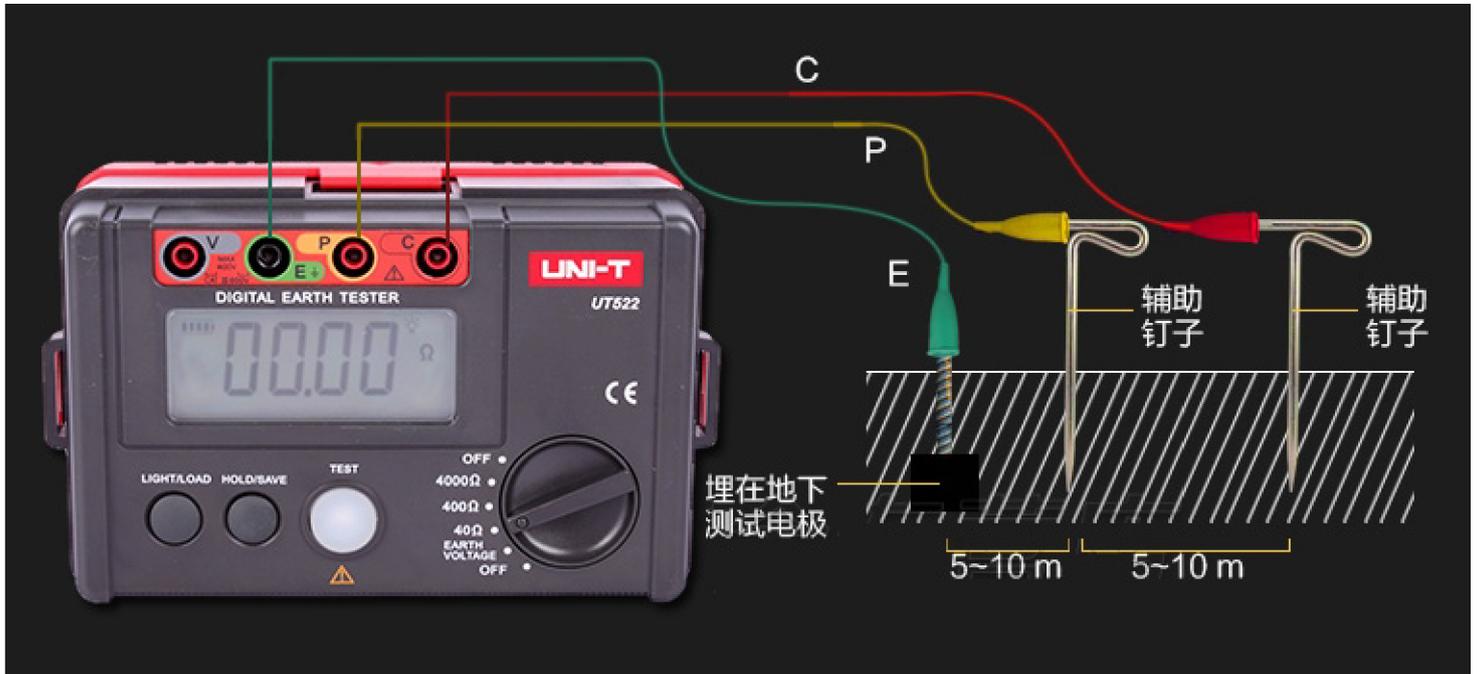


万用表实物图

## 方法二、摇表测试

把表调到电阻档40Ω处,找到引入地线的地方,把辅助钉子平衡固定在地线的5M及10M处,如下图所示(注:接地钉子必须要打在潮湿的土壤里)

结论:如果测试电阻值为 $\leq 4\Omega$ 时,说明引入地线有效。



## 方法三、插座测试仪测试方法

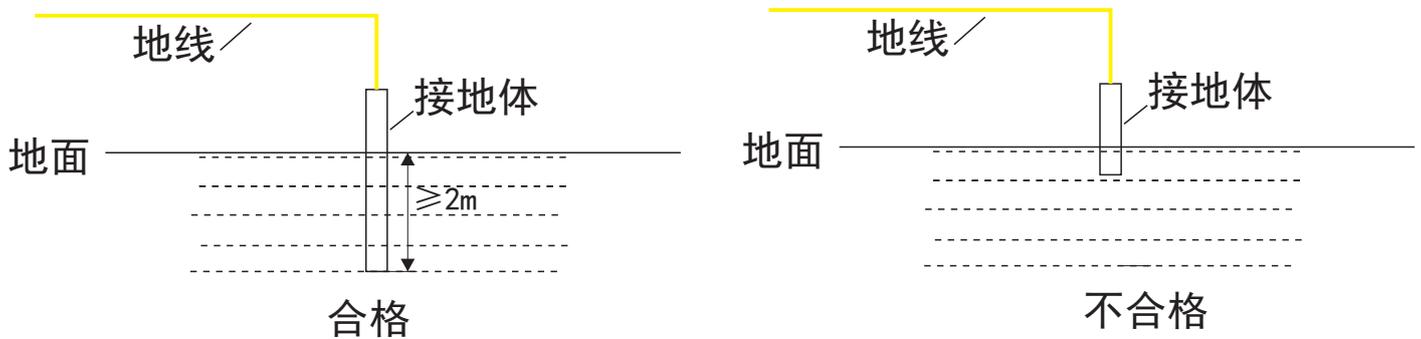
如下图所示,分别每个PIN针连接到相应的地线,零线及火线

结论:对应仪器上的表格来判断是否接地良好。

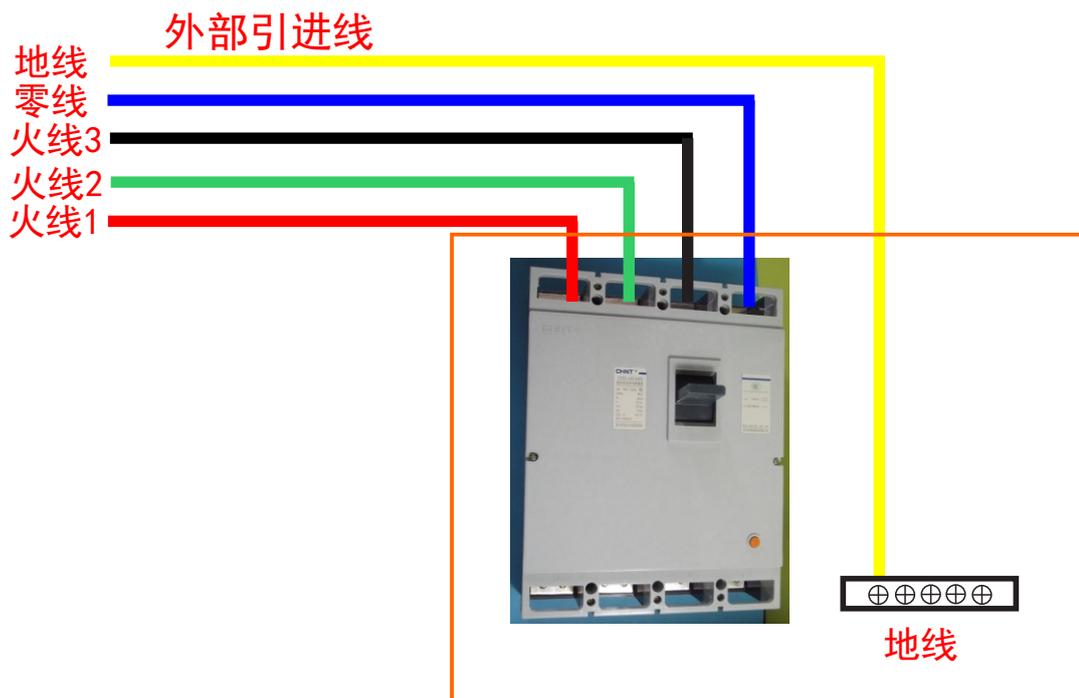


## 接地的要求(只作为参考):

情况一,自行接地线一般接地体要深入地底2米以上,接地体与地线连接时要求要接触良好稳固不松动,否则会引起接地不良,如下图所示:



情况二,外部引入地线,如果是三相电一般会有5条电缆线引入配电箱,三条火线,1条零线及1条地线.如下图所示:



## 接地不良会造成的后果:

- 1、会影响产品的寿命周期,更严重中的会出现大量的死灯,使产品无法正常工作,最初可能会出现灯珠缺色,然后会出现整个灯不亮。
- 2、也很有可能对安全有影响,没有接地保护会更容易引起火灾或者更严重的后果。