

## <<电工电子基本元器件检测技巧>>

### 图书基本信息

书名：<<电工电子基本元器件检测技巧>>

13位ISBN编号：9787508340869

10位ISBN编号：7508340868

出版时间：2006-5

出版时间：中国电力

作者：杜虎林

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<电工电子基本元器件检测技巧>>

### 内容概要

本书是“实用电工电子元器件检测技巧丛书”的《电工电子基本元器件检测技巧》分册。它是一本全面、系统地介绍基本元器件常用知识、检测方法与技巧的实用技术读物。

全书由八章及附录A—G组成。

八章内容依次为：检测电阻器、检测电位器、检测固定电容器、检测电解电容器、检测电感器、检测晶体二极管、检测晶体三极管、检测电子管。

附录A—G给出了部分基本元器件的主要参数。

书中在重点介绍使用指针万用表与数字万用表检测基本元器件的一般操作步骤与技巧的同时，还给出了部分检测实例与实测数据。

本书具有内容丰富，资料翔实，图文并茂，深入浅出，实用性强等突出特点。

它适合具有初中以上文化程度的各类电子爱好者阅读使用。

## <<电工电子基本元器件检测技巧>>

### 作者简介

杜虎林(1950-), 毕业于青岛海军潜艇学院, 后考入大连理工大学电子系, 获研究生学历及硕士学位, 现任中国人民解放军某部队7级(副师)高级工程师。

## &lt;&lt;电工电子基本元器件检测技巧&gt;&gt;

## 书籍目录

序言 前言 第一章 检测电阻器 第一节 电阻器的常用知识 一、电阻器的外形与电路符号 二、电阻器的种类及性能特点 三、电阻器的主要参数 四、电阻器的型号命名方法 五、电阻器标称阻值系列 六、电阻器主要参数的表示方法 七、电阻器的选用知识 八、电阻的串并联和混联 九、电阻器的作用 第二节 用指针万用表检测电阻器的方法与技巧 一、检测电阻器的操作方法 二、检测电阻器注意事项 三、检测小值电阻器的技巧 四、检测大值电阻器的技巧 五、在路检测电阻器 第三节 用数字万用表检测电阻器的方法与技巧 一、检测电阻器的操作步骤 二、量程的选择 三、注意事项 四、测量大值电阻的方法与技巧 第二章 检测电位器 第一节 电位器的常用知识 一、电位器的基本结构 二、电位器的外形与电路符号 三、电位器的基本用途 四、电位器的主要参数 五、电位器参数的标注方法 六、电位器的型号命名方法 七、常用电位器的种类及其性能特点 八、电位器的选用要点 九、电位器的使用要点 十、电位器的修理与代换 第二节 用指针万用表检测电位器的方法与技巧 一、直观检查 二、辨别引脚 三、检测电位器的标称阻值 四、检测阻值变化情况 五、测试开关的好坏 六、检查外壳与引脚的绝缘 七、判别电位器的类型(A、B、C型) 八、检测双连同轴电位器的同步特性 第三节 用数字万用表检测电位器的方法与技巧 一、检测电位器的标称阻值 二、检测阻值变化情况 三、检测开关的好坏 四、检测外壳与引脚的绝缘 五、检测双连同轴电位器的同步特性 第三章 检测固定电容器 第一节 电容器的常用知识 一、电容器的基本结构与性能 二、电容器的主要参数 三、电容器的型号命名方法 四、电容器参数的标注方法与识读 五、固定电容器的外形与种类 六、固定电容器的使用及代换要点 第二节 用指针万用表检测固定电容器的方法与技巧 一、用电阻挡检测 二、用电流挡检测 三、用电压挡检测 第三节 用数字万用表检测固定电容器的方法与技巧 一、用电容挡检测 二、用电阻挡检测 第四章 检测电解电容器 第一节 电解电容器的常用知识 一、电解电容器的基本结构与特点 二、电解电容器的种类 三、电解电容器的使用要点 第二节 用指针万用表检测电解电容器的方法与技巧 一、电阻挡的正确选择 二、检测漏电阻 三、引脚极性判别 四、估测电解电容器的容量 五、换挡法检测大容量电解电容器的漏电阻 六、检测组合式电解电容器 第三节 用数字万用表检测电解电容器的方法与技巧 一、用电容挡检测 二、用电阻挡检测 三、用蜂鸣器挡检测 第五章 检测电感器 第一节 电感器的常用知识 一、电感器的基本特性及应用举例 二、电感器的种类与电路符号 三、电感器的主要参数 四、电感器的型号命名方法 五、色码电感器的种类及其性能 六、色码电感器的使用 第二节 用指针万用表检测电感器的方法与技巧 一、电感器的常见故障 二、直观检查电感器 三、定性鉴别电感器p值的大小 四、用电阻挡检测色码电感器 第三节 用数字万用表检测电感器的方法与技巧 一、用蜂鸣器挡检测 二、用200Q电阻挡检测 第六章 检测晶体二极管 第一节 晶体二极管的常用知识 一、晶体二极管的结构与类型 二、晶体二极管的特性 三、晶体二极管的主要参数 四、国产二极管的型号命名方法 五、晶体二极管的选用要点及使用注意事项 第二节 用指针万用表检测二极管的方法与技巧 一、检测前的直观检查 二、判别引脚极性 三、鉴别质量好坏 四、检测最高工作频率FM 五、检测反向击穿电压VRM 六、区分锗管与硅管 七、检测IN系列高速开关二极管 八、检测1N系列硅整流二极管 第三节 用数字万用表检测二极管的方法与技巧 一、使用二极管挡检测 二、使用HW挡检测 第七章 检测晶体三极管 第一节 晶体三极管的常用知识 一、晶体三极管的结构和外形 二、晶体三极管的主要参数 三、国内外三极管的型号命名方法 四、晶体三极管的封装形式及引脚排列 五、晶体三极管的使用要点 六、晶体三极管的代换要点 第二节 用指针万用表检测三极管的方法与技巧 一、检测极间电阻鉴别好坏 二、检测穿透电流ICEO 三、检测三极管的稳定性 四、检测放大能力(HVE) 五、检测判别电极 六、判别锗管与硅管 七、判别高频管与低频管 八、检测C—E极反向击穿电压BVCE0 九、在路电压检测法 十、检测大功率三极管特别说明 第三节 用数字万用表检测三极管的方法与技巧 一、使用二极管挡判别基极B(兼测管子结构类型) 二、使用二极管挡区分结构类型(NPN管或PNP管) 三、使用二极管挡判别集电极C与发射极E 四、使用hVE挡测量 $\beta$  五、使用hVE挡区分集电极C与发射极E 六、检测实例 七、在路检测三极管 第八章 检测电子管 第一节 电子管的常用知识 一、电子管的分类 二、电子管的主要参数 三、电子管型号的命名方法 四、电子管的外形与电路符号 五、电子管使用要点 第二节 电子管的检测方法与技巧 一、管脚识别 二、直观检查 三、检测灯丝电阻 四、

<<电工电子基本元器件检测技巧>>

测量电极间是否漏电 五、检测阴极发射能力附录参考文献

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>