

《电子元器件检测轻松入门》

图书基本信息

书名：《电子元器件检测轻松入门》

13位ISBN编号：9787111446729

10位ISBN编号：7111446720

出版时间：2014-1-7

出版社：机械工业出版社

作者：蔡杏山

页数：158

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《电子元器件检测轻松入门》

内容概要

本书是一本介绍电子元器件识别与检测的图书，主要内容有电阻器、电容器、电感器、变压器、二极管、三极管、晶闸管、场效应管、IGBT、光电器件、电声器件、显示器件、继电器、干簧管和集成电路等。

本书基础起点低、语言通俗易懂、内容图文并茂且循序渐进，读者只要有初中文化程度，就能通过阅读本书而轻松掌握电子元器件识别与检测。

本书适合作电子爱好者学习电子元器件检测的图书，也适合作职业院校电类专业学习电子元器件检测的教材。

书籍目录

第1章 电阻器的检测

1.1 固定电阻器的检测

1.1.1 外形与符号

1.1.2 标称阻值和识差的识读

1.1.3 检测

1.2 电位器的检测

1.2.1 外形与符号

1.2.2 结构与原理

1.2.3 检测

1.3 敏感电阻器的检测

1.3.1 热敏电阻器的检测

1.3.2 光敏电阻器的检测

1.3.3 压敏电阻器的检测

1.3.4 湿敏电阻器的检测

1.3.5 气敏电阻器的检测

1.3.6 力敏电阻器的检测

1.4 排阻的检测

1.4.1 实物外形

1.4.2 命名方法

1.4.3 类型与内部电路结构

1.4.4 检测

第2章 电容器、电感器与变压器的检测

2.1 电容器的检测

2.1.1 结构、外形与符号

2.1.2 极性识别与检测

2.1.3 容量与误差的标注方法

2.1.4 检测

2.1.5 可变电容器的检测

2.2 电感器的检测

2.2.1 外形与符号

2.2.2 主要参数与标注方法

2.2.3 检测

2.3 变压器的检测

2.3.1 外形与符号

2.3.2 结构与工作原理

2.3.3 特殊绕组变压器

2.3.4 检测

第3章 二极管与三极管的检测

3.1 二极管的检测

3.1.1 普通二极管的检测

3.1.2 稳压二极管的检测

3.1.3 变容二极管的检测

3.1.4 双向触发二极管的检测

3.1.5 双基极二极管（单结晶体管）的检测

3.1.6 肖特基二极管的检测

3.1.7 快恢复二极管的检测

3.1.8 瞬态电压抑制二极管的检测

3.1.9 整流桥的检测

3.2 三极管的检测

3.2.1 外形与符号

3.2.2 结构

3.2.3 类型检测

3.2.4 集电极与发射极的检测

3.2.5 好坏检测

3.2.6 带阻三极管的检测

3.2.7 带阻尼三极管的检测

3.2.8 达林顿三极管的检测

第4章 晶闸管、场效应管与IGBT的检测

4.1 晶闸管的检测

4.1.1 单向晶闸管的检测

4.1.2 门极可关断晶闸管的检测

4.1.3 双向晶闸管的检测

4.2 场效应管的检测

4.2.1 结型场效应管的检测

4.2.2 绝缘栅型场效应管（MOS管）的检测

4.3 绝缘栅双极型晶体管（IGBT）的检测

4.3.1 外形、结构与符号

4.3.2 工作原理

4.3.3 引脚极性和好坏检测

第5章 光电器件的检测

5.1 发光二极管的检测

5.1.1 普通发光二极管的检测

5.1.2 双色发光二极管的检测

5.1.3 三基色发光二极管的检测

5.1.4 闪烁发光二极管的检测

5.1.5 红外线发光二极管的检测

5.2 光敏二极管的检测

5.2.1 普通光敏二极管的检测

5.2.2 红外线接收二极管的检测

5.2.3 红外线接收组件的检测

5.3 光敏三极管的检测

5.3.1 外形与符号

5.3.2 性质说明

5.3.3 光敏二极管和光敏三极管的识别检测

5.3.4 引脚极性检测

5.3.5 好坏检测

5.4 光电耦合器的检测

5.4.1 外形与符号

5.4.2 工作原理

5.4.3 引脚极性检测

5.4.4 好坏检测

5.5 光遮断器的检测

5.5.1 外形与符号

5.5.2 工作原理

5.5.3 引脚极性检测

5.5.4 好坏检测

第6章 电声器件的检测

6.1 扬声器的检测

6.1.1 外形与符号

6.1.2 工作原理

6.1.3 好坏检测

6.1.4 引脚极性检测

6.2 耳机的检测

6.2.1 外形与图形符号

6.2.2 种类与工作原理

6.2.3 检测

6.3 蜂鸣器的检测

6.3.1 外形与符号

6.3.2 种类及结构原理

6.3.3 有源和无源蜂鸣器的区别检测

6.4 话筒

6.4.1 外形与符号

6.4.2 工作原理

6.4.3 动圈式话筒的检测

6.4.4 驻极体式话筒的检测

第7章 显示器件的检测

7.1 LED数码管的检测

7.1.1 一位LED数码管的检测

7.1.2 多位LED数码管的检测

7.2 LED点阵显示器的检测

7.2.1 外形与结构

7.2.2 共阴型和共阳型点阵显示器的电路结构

7.2.3 共阳、共阴类型的检测

7.2.4 各引脚与内部LED正负极连接关系的检测

7.2.5 好坏判别

7.3 真空荧光显示器的检测

7.3.1 外形

7.3.2 结构与工作原理

7.3.3 检测

7.4 液晶显示屏的检测

7.4.1 笔段式液晶显示屏的检测

7.4.2 点阵式液晶显示屏介绍

第8章 继电器与干簧管的检测

8.1 电磁继电器的检测

8.1.1 外形与图形符号

8.1.2 结构与应用

8.1.3 检测

8.2 固态继电器的检测

8.2.1 直流固态继电器

8.2.2 交流固态继电器

8.2.3 固态继电器的检测

8.3 干簧管与干簧继电器的检测

8.3.1 干簧管的检测

8.3.2 干簧继电器的检测

第9章 集成电路的检测

9.1 集成电路简介

9.1.1 结构

9.1.2 特点

9.1.3 种类

9.1.4 引脚识别

9.2 集成电路常用的检测方法

9.2.1 开路测量电阻法

9.2.2 在路直流电压测量法

9.2.3 在路电阻测量法

9.2.4 在路总电流测量法

9.2.5 排除法和代换法

9.3 集成电路的焊接与拆卸

9.3.1 直插式集成电路的拆卸

9.3.2 贴片集成电路的拆卸与焊接

《电子元器件检测轻松入门》

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:www.tushu000.com