

# 《电工电子元器件的识别与检测》

## 图书基本信息

书名 : 《电工电子元器件的识别与检测》

13位ISBN编号 : 9787115182876

10位ISBN编号 : 7115182876

出版时间 : 2008-10

出版社 : 人民邮电出版社

页数 : 169

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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《电工电子元器件的识别与检测》

## 前言

元器件是电工电子技术的基本元素，任何一种电气设备都由元器件合理而巧妙地组合而成。认识这些元器件，了解其性能和检测方法是学习电工电子技术的起点。近些年传统电工电子元器件不断更新换代，新型元器件层出不穷，学习常用电工电子元器件的知识并非易事。本书立足于实际应用，以启蒙为目的，内容浅显，采用了大量实物照片的表现方式为读者介绍电工电子元器件的识别方法、主要参数、工作原理和检测方法，帮助读者实现“按图索骥学技术”的目的。本书中介绍的元器件检测方法基本上都是经过作者的实际验证，内容真实、结论可信。书中对各种元器件的介绍尽量简明实用，在有限的篇幅内涵盖尽量多的知识。我们希望读者能够通过阅读本书学懂并掌握电工电子元器件的有关知识。本书由杨承毅、李忠国、江华圣、刘起义共同编写，并由杨承毅统稿。书中的彩图由洪婕和江婷制作，在此深表谢意。由于本书内容繁多，作者水平有限，书中难免存在不足之处，恳请读者批评指正。

# 《电工电子元器件的识别与检测》

## 内容概要

《电工电子元器件的识别与检测》介绍了几十种电工电子元器件的外形、电路符号、主要参数、工作原理、检测方法和典型应用，内容包括电阻器、电容器、各种开关、继电器、漏电保护器、变压器、交流接触器、二极管、三极管、晶闸管、场效应管、接插件、敏感元件、陶瓷元件、晶体振荡器、声表面波滤波器、电声器件、显示器件、传感器、模拟集成电路、数字集成电路和常用的工具器材等。

《电工电子元器件的识别与检测》内容通俗易懂、信息量大，实物图的表现方式有利于初学者的学习理解。

# 《电工电子元器件的识别与检测》

## 书籍目录

第1章 阻容元件  
1.1 电阻器  
1.2 电位器  
1.3 电容器

第2章 电感元件和变压器  
2.1 电感器  
2.2 变压器  
2.2.1 常用小型变压器  
2.2.2 自耦变压器

第3章 常用开关  
3.1 常用普通开关  
3.2 四位拨键式开关  
3.3 琴键开关  
3.4 波断开关  
3.5 薄膜开关  
3.6 水银开关  
3.7 震动开关  
3.8 磁控开关(干簧管)  
3.9 拨码开关  
3.10 拨盘开关(8421开关)  
3.11 光电开关  
3.12 触摸开关  
3.13 声控开关  
3.14 红外感应开关

第4章 继电器  
4.1 电磁继电器  
4.2 干簧继电器  
4.3 双金属片温度继电器  
4.4 固体继电器

第5章 常见低压电器  
5.1 拉线开关  
5.2 家用简易电扇调速开关  
5.3 带开关电源插座  
5.4 低压断路器(自动空气开关)  
5.5 日光灯  
5.5.1 日光灯  
5.5.2 电子镇流器  
5.6 漏电保护器  
5.6.1 单相漏电保护器  
5.6.2 三相漏电保护器  
5.7 交流接触器  
5.8 单相电能表

第6章 常用接插件  
6.1 常用接插件  
6.2 常用插头、插座

第7章 半导体器件  
7.1 普通二极管  
7.2 整流桥  
7.3 高压硅堆  
7.4 双基极二极管  
7.5 双向二极管  
7.6 瞬态电压抑制二极管(TVS)

7.7 半导体三极管  
7.7.1 普通三极管  
7.7.2 射频功率三极管  
7.8 场效应管  
7.8.1 结型场效应管  
7.8.2 增强型绝缘栅型场效应管  
7.9 晶闸管  
7.9.1 单向晶闸管  
7.9.2 双向晶闸管  
7.10 片状元件

第8章 电声器件  
8.1 扬声器  
8.2 压电陶瓷片  
8.3 蜂鸣器  
8.4 动圈式话筒  
8.5 驻极体话筒

第9章 显示器件  
9.1 发光二极管  
9.2 LED数码管  
9.3 单色矩阵式LED  
9.4 双色矩阵式LED  
9.5 液晶显示屏LCD

第10章 功能保险元件  
10.1 不可恢复的保险丝  
10.1.1 延迟型保险丝  
10.1.2 温度保险丝  
10.2 可恢复的保险丝

第11章 集成电路  
11.1 运算放大器  
11.2 数字集成电路  
11.3 功能集成电路  
11.3.1 555电路  
11.3.2 音频傻瓜王放大器  
11.3.3 射频功率模块  
11.3.4 音乐集成电路  
11.3.5 录放集成电路  
11.3.6 集成稳压器  
11.3.7 EMI电源滤波器  
11.3.8 无线电遥控器

第12章 石英晶体谐振元件及陶瓷谐振元件  
12.1 晶振  
12.2 陶瓷滤波器  
12.3 声表面波滤波器

第13章 常用敏感元件  
13.1 热敏电阻  
13.2 光敏电阻  
13.3 压敏电阻  
13.4 光敏二极管  
13.5 光敏三极管  
13.6 红外发射管、接收管  
13.7 光电耦合器

第14章 传感器  
14.1 光电传感器  
14.2 铂电阻温度传感器  
14.3 热释电红外传感器  
14.4 霍尔传感器  
14.5 气敏传感器  
14.6 湿敏传感器  
14.7 超声波传感器

第15章 常用工具器材  
15.1 常用工具器材、仪表  
15.2 防静电工具、器材  
15.3 电工线材  
15.4 常用耗材  
15.5 电池

# 《电工电子元器件的识别与检测》

## 编辑推荐

《电工电子元器件的识别与检测》适合职业学校学生和电子爱好者阅读，对电子技术从业人员也有一定的参考价值。图例、数据、表格内容丰富多彩，大量彩色元器件照片，直观清晰，是简单易懂的电子技术启蒙读物。

# 《电工电子元器件的识别与检测》

## 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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)