

# 《双色图解万用表检测电子元器件》

## 图书基本信息

书名：《双色图解万用表检测电子元器件》

13位ISBN编号：9787111432326

10位ISBN编号：7111432320

出版时间：2013-10-21

出版社：机械工业出版社

作者：韩雪涛

页数：300

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](http://www.tushu000.com)

# 《双色图解万用表检测电子元器件》

## 内容概要

本书根据电子电工领域的实际岗位需求作为编写目标，并结合读者的学习习惯和学习特点，将万用表检测电子元器件的技能、技法以双色图解的形式展现给读者，让读者掌握规范的万用表使用方法以及实际元器件检测的应用技能。

本书结合万用表检测的特点以及元器件分类的特性，将万用表检测电子元器件的技能方法划分成10个教学模块。即万用表的使用方法、万用表检测电阻器、万用表检测电容器、万用表检测电感器、万用表检测二极管、万用表检测晶体管、万用表检测晶闸管、万用表检测场效应晶体管、万用表检测集成电路、万用表检测电器部件。

为突出本书的表现特色，本书采用了图文讲解、图表演示、实物照片与图注综合表达等多种表现方式，大大提升了图书的可看性。

为确保图书的实用性，本书所用的知识技能均源于实际的工作，所有的元器件知识和测量数据均来源于实际的工作。避免理论与实际的脱节。

本书可作为电子电工专业技能培训的辅导教材，也可作为各职业技术学院电工电子专业的实训教材，同时也适合从事电工电子行业生产、调试、维修的技术人员和业余爱好者阅读。

## 书籍目录

出版说明

前言

第1章万用表的使用方法1

1.1介绍一下常用的万用表1

1.1.1万用表的种类特点1

1.1.2万用表的结构特点3

1.2演示一下万用表的操作规程22

1.2.1指针万用表的操作规程22

1.2.2数字万用表的操作规程40

第2章万用表检测电阻器56

2.1电阻器的功能及参数识别56

2.1.1电阻器的功能特点56

2.1.2电阻器的参数识别57

2.2万用表检测阻值固定的电阻器63

2.2.1认识固定电阻器63

2.2.2检测固定电阻器67

2.3万用表检测阻值可变的电阻器70

2.4万用表检测敏感电阻器75

2.4.1万用表检测热敏电阻器75

2.4.2万用表检测光敏电阻器78

2.4.3万用表检测压敏电阻器81

2.4.4万用表检测气敏电阻器83

2.4.5万用表检测湿敏电阻器85

2.5万用表检测熔断器87

2.5.1认识熔断器88

2.5.2熔断器的检测88

第3章万用表检测电容器90

3.1电容器的功能及参数识别90

3.1.1电容器的功能特点91

3.1.2电容器的参数识别93

3.2万用表检测无极性电容器99

3.2.1认识无极性电容器99

3.2.2检测无极性电容器103

3.3万用表检测电解电容器（有极性电容器）105

3.3.1认识电解电容器105

3.3.2检测电解电容器106

3.4万用表检测可变电容器112

3.4.1认识可变电容器112

3.4.2检测可变电容器115

第4章万用表检测电感器117

4.1电感器的功能及参数识别117

4.1.1电感器的功能特点118

4.1.2电感器的参数识读120

4.2万用表检测电感线圈127

4.2.1认识电感线圈128

4.2.2检测电感线圈130

4.3万用表检测色环电感器131

- 4.3.1认识色环电感器131
- 4.3.2检测色环电感器132
- 4.4万用表检测色码电感器134
  - 4.4.1认识色码电感器134
  - 4.4.2检测色码电感器134
- 4.5万用表检测微调电感器136
  - 4.5.1认识微调电感器136
  - 4.5.2检测微调电感器137
- 第5章万用表检测二极管139
  - 5.1二极管的特性和型号、引脚极性识别139
    - 5.1.1二极管的特性139
    - 5.1.2二极管的型号、引脚极性识别141
  - 5.2万用表检测二极管引脚极性145
  - 5.3万用表检测整流二极管147
    - 5.3.1认识整流二极管147
    - 5.3.2检测整流二极管148
  - 5.4万用表检测发光二极管150
    - 5.4.1认识发光二极管150
    - 5.4.2检测发光二极管150
  - 5.5万用表检测稳压二极管152
    - 5.5.1认识稳压二极管152
    - 5.5.2检测稳压二极管153
  - 5.6万用表检测光敏二极管155
    - 5.6.1认识光敏二极管155
    - 5.6.2检测光敏二极管155
  - 5.7万用表检测检波二极管158
    - 5.7.1认识检波二极管158
    - 5.7.2检测检波二极管159
  - 5.8万用表检测变容二极管160
    - 5.8.1认识变容二极管160
    - 5.8.2检测变容二极管160
  - 5.9万用表检测双向触发二极管161
    - 5.9.1认识双向触发二极管161
    - 5.9.2检测双向触发二极管162
- 第6章万用表检测晶体管165
  - 6.1晶体管的型号及引脚极性识别165
    - 6.1.1晶体管型号的识读165
    - 6.1.2晶体管引脚极性的识别168
  - 6.2万用表判别晶体管类型170
    - 6.2.1晶体管的类型和功能170
    - 6.2.2晶体管类型的判别174
  - 6.3万用表判别NPN型晶体管的引脚极性175
  - 6.4万用表判别PNP型晶体管的引脚极性178
  - 6.5万用表检测NPN型晶体管182
  - 6.6万用表检测PNP型晶体管184
  - 6.7万用表检测晶体管的放大倍数186
    - 6.7.1指针万用表检测晶体管放大倍数186
    - 6.7.2数字万用表检测晶体管放大倍数187
- 第7章万用表检测晶闸管189

- 7.1晶闸管的型号及引脚极性识别189
  - 7.1.1晶闸管型号的识读189
  - 7.1.2晶闸管引脚极性的识别191
- 7.2万用表检测单向晶闸管192
  - 7.2.1认识单向晶闸管192
  - 7.2.2判别单向晶闸管引脚极性195
  - 7.2.3检测单向晶闸管引脚间阻值196
  - 7.2.4检测单向晶闸管的触发能力199
- 7.3万用表检测双向晶闸管202
  - 7.3.1认识双向晶闸管202
  - 7.3.2检测双向晶闸管引脚间阻值204
  - 7.3.3检测双向晶闸管的触发能力206
- 第8章万用表检测场效应晶体管212
  - 8.1场效应晶体管的型号及引脚极性识别212
    - 8.1.1场效应晶体管型号的识读212
    - 8.1.2场效应晶体管引脚极性的识别215
  - 8.2万用表检测结型场效应晶体管217
    - 8.2.1认识结型场效应晶体管217
    - 8.2.2结型场效应晶体管的检测219
  - 8.3万用表检测绝缘栅型场效应晶体管222
    - 8.3.1认识绝缘栅型场效应晶体管222
    - 8.3.2绝缘栅型场效应晶体管的检测226
  - 8.4万用表检测场效应晶体管的放大特性228
- 第9章万用表检测集成电路230
  - 9.1万用表检测三端稳压器230
    - 9.1.1三端稳压器的功能特点230
    - 9.1.2三端稳压器的检测243
  - 9.2万用表检测运算放大器247
    - 9.2.1运算放大器的功能特点247
    - 9.2.2运算放大器的检测256
  - 9.3万用表检测音频功率放大器259
    - 9.3.1音频功率放大器的功能特点259
    - 9.3.2音频功率放大器的检测261
- 第10章万用表检测电器部件266
  - 10.1万用表检测电位器266
    - 10.1.1电位器的功能特点266
    - 10.1.2电位器的检测267
  - 10.2万用表检测变压器269
    - 10.2.1变压器的功能特点269
    - 10.2.2变压器的检测273
  - 10.3万用表检测电动机278
    - 10.3.1电动机的功能特点278
    - 10.3.2电动机的检测279
  - 10.4万用表检测电池284
    - 10.4.1电池的功能特点284
    - 10.4.2电池的检测286
  - 10.5万用表检测扬声器287
    - 10.5.1扬声器的功能特点287
    - 10.5.2扬声器的检测289

- 10.6万用表检测按钮开关290
- 10.6.1按钮开关的功能特点290
- 10.6.2按钮开关的检测291
- 10.7万用表检测数码管292
- 10.7.1数码管的功能特点292
- 10.7.2数码管的检测294
- 10.8万用表检测蜂鸣器296
- 10.8.1蜂鸣器的功能特点296
- 10.8.2蜂鸣器的检测296
- 10.9万用表检测霍尔元件297
- 10.9.1霍尔元件的功能特点297
- 10.9.2霍尔元件的检测299

# 《双色图解万用表检测电子元器件》

## 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](http://www.tushu000.com)