

<<图说万用表使用入门>>

图书基本信息

书名：<<图说万用表使用入门>>

13位ISBN编号：9787111352792

10位ISBN编号：7111352793

出版时间：2011-11

出版时间：机械工业出版社

作者：杨清德

页数：260

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>

<<图说万用表使用入门>>

内容概要

万用表是电工、电子测量中最常用的工具之一，本书根据实际工作的需要，结合初学者的水平，详细介绍了指针式万用表和数字式万用表的使用、维护、故障检修和自己动手组装等方面的基础知识和技能。

本书图、表、文并茂，内容丰富，有问有答，并配合口诀归纳，语言简洁、生动。

适合于电工、电子初学者阅读，也可供职业院校电类专业学生阅读，还可作为电工、电子维修短期培训班的教材。

<<图说万用表使用入门>>

书籍目录

第1章 认识和选用万用表

1.1 认识万用表大家族成员

1.1.1 万用表分类

1.1.2 认识指针式万用表

1.1.3 认识数字式万用表

1.2 万用表的功能

1.2.1 万用表的基本功能

1.2.2 万用表的派生功能

1.3 解读万用表表盘符号及文字

1.3.1 指针式万用表常见符号及标识

1.3.2 数字式万用表常见符号及标识

1.4 万用表的选用

1.4.1 指针式万用表的选用

1.4.2 数字式万用表的选用

1.4.3 数字式和指针式万用表比较

第2章 指针式万用表应用技能

2.1 指针式万用表应用基础

2.1.1 万用表表笔的正确使用

2.1.2 指针式万用表的标度尺与读数

2.1.3 指针式万用表的安全使用与维护保养常识

2.2 指针式万用表测量电阻

2.2.1 指针式万用表测量普通电阻的标称电阻值

2.2.2 指针式万用表测量电位器

2.2.3 指针式万用表检测热敏电阻

2.2.4 指针式万用表检测压敏电阻

2.2.5 指针式万用表检测光敏电阻

2.3 指针式万用表测量电压

2.3.1 指针式万用表测量交流电压

2.3.2 指针式万用表测量直流电压

2.4 指针式万用表测量直流电流

第3章 数字式万用表应用技能

3.1 数字式万用表应用基础

3.1.1 数字式万用表的基础知识

3.1.2 数字式万用表的安全使用

3.2 典型数字式万用表使用技能

3.2.1 760B数字式万用表

3.2.2 UT60B数字式万用表

3.2.3 FT360数字式万用表

3.3 数字式万用表基本操作要领口诀

3.3.1 数字式万用表测量电压

3.3.2 数字式万用表测量电阻

3.3.3 数字式万用表测量电流

第4章 万用表检测常用元器件

4.1 万用表检测电容器

4.1.1 指针式万用表检测电容器

<<图说万用表使用入门>>

- 4.1.2 数字式万用表检测电容器
- 4.2 万用表检测二极管
 - 4.2.1 指针式万用表检测二极管
 - 4.2.2 数字式万用表检测二极管
- 4.3 万用表检测晶体管
 - 4.3.1 指针式万用表检测晶体管
 - 4.3.2 数字式万用表检测晶体管
- 4.4 万用表检测晶闸管
 - 4.4.1 万用表检测单向晶闸管
 - 4.4.2 万用表检测双向晶闸管
- 4.5 万用表检测场效应管
 - 4.5.1 结型场效应管的检测
 - 4.5.2 MOS场效应管的检测
 - 4.5.3 VMOS场效应管的检测
- 4.6 万用表检测电磁继电器
 - 4.6.1 触点组别和衔铁工作情况的判别
 - 4.6.2 电阻的测量
 - 4.6.3 吸合电压和电流的测定
 - 4.6.4 释放电压和电流的测定
- 4.7 万用表检测电源变压器
 - 4.7.1 检测绕组电阻
 - 4.7.2 绝缘性能测试
- 4.8 万用表检测LED数码管
 - 4.8.1 用二极管挡检测数码管
 - 4.8.2 用hFE挡检测数码管
- 4.9 万用表检测电感器
 - 4.9.1 指针式万用表检测电感器
 - 4.9.2 数字式万用表检测电感器
- 4.10 万用表检测集成电路
 - 4.10.1 集成电路的检测方法
 - 4.10.2 常用集成电路的检测
- 第5章 工作中灵活使用万用表
 - 5.1 数字式万用表监视信号
 - 5.1.1 组建巡检平台
 - 5.1.2 监测基站信号
 - 5.2 用万用表分辨相线和零线
 - 5.2.1 指针式万用表分辨相线和零线
 - 5.2.2 数字式万用表分辨相线和零线
 - 5.3 万用表区分晶体管的材料及频率
 - 5.3.1 万用表区分硅晶体管和锗晶体管
 - 5.3.2 万用表区分高频管和低频管
 - 5.4 用万用表检测集成电路
 - 5.4.1 万用表不在路检测集成电路
 - 5.4.2 万用表在路检测集成电路
 - 5.5 指针式万用表测量交流电流
 - 5.5.1 指针式万用表的电路改进
 - 5.5.2 用改进后的万用表测量交流电流

<<图说万用表使用入门>>

5.6 万用表判别电气设备外壳是否漏电

5.6.1 感应判别法

5.6.2 电压判别法

5.7 巧用指针式万用表的LI和LV刻度

5.7.1 LI、LV刻度线介绍

5.7.2 利用LI、LV刻度测量二极管

5.7.3 利用LI、LV刻度测量晶体管

5.7.4 测量表头灵敏度

5.7.5 测量高压整流器件

5.8 万用表查找电缆故障

5.8.1 查找电缆断点

5.8.2 检查电缆是否受潮

5.9 用万用表检测电动机

5.9.1 判别绕组的首尾端

5.9.2 判断电动机的转速和极数

5.10 万用表检测晶体管放大电路的静态参数

第6章 万用表常见故障检修

6.1 指针式万用表检修概述

6.1.1 指针式万用表检修方法

6.1.2 指针式万用表的检修程序

6.2 数字式万用表检修概述

6.2.1 数字式万用表检修方法

6.2.2 检修数字式万用表的一般步骤及程序

6.3 万用表假故障的排除

6.3.1 表笔测试线引起的假故障

6.3.2 接触不良引起的假故障

6.3.3 操作错误引起的假故障

6.4 指针式万用表常见故障检修

6.4.1 各个测量功能均无反应故障的检修

6.4.2 个别测试功能不能测量故障的检修

6.4.3 各个测量功能都能使用，但测出的各个数值都有很大误差的检修

6.4.4 个别功能测量数值有误差故障的检修

6.4.5 综合性故障的检修

6.4.6 指针式万用表常见故障原因及维修方法

6.5 数字式万用表常见故障检修与调试

6.5.1 主要元器件的更换与代换

6.5.2 检修数字式万用表注意事项

6.5.3 数字式万用表常见故障检修

6.5.4 数字式万用表的调试

6.6 万用表检修实例

6.6.1 数字式万用表检修实例

6.6.2 指针式万用表检修实例

第7章 万用表DIY

7.1 MF47型万用表DIY

7.1.1 准备工作

7.1.2 电路板正面元器件的安装与焊接

7.1.3 电路板背面元器件的安装与焊接

<<图说万用表使用入门>>

7.1.4 其他部件的装配

7.1.5 调试MF47型万用表

7.2 DT830B数字式万用表DIY

7.2.1 准备工作

7.2.2 印制电路板元器件安装

7.2.3 安装液晶屏

7.2.4 安装旋钮转换开关

7.2.5 万用表的校准与总装

附录

附录A 常用万用表电路原理图

附录B 手持数字式万用表选型指南

附录C 笔型电工万用表选型指南

参考文献

<<图说万用表使用入门>>

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:<http://www.tushu007.com>