

# 交流/直流学习系统

## 电路的基本原理简介



**LabVolt 系列 3351**

该交流/直流学习系统十分先进，专为向学员介绍电路的基本原理而设计，包括直流电 (DC) 和交流电 (AC)。它提供了一个全面、优质和具有成本效益的解决方案，可以快速帮助学员掌握电力和电路方面的知识。

交流/直流学习系统包含现代电路中最常见的电气元件，便于学员在实验时使用并且保障安全。两个 24 V 电源提供直流电源和交流电源。该学习系统本身可由标准交流电墙面插座供电。

所有元件都装在一个坚固的手提箱中，以便运输。在实验过程中，取下箱子的顶盖即可拿取这些元件。箱子的形式还使学习系统的多个单元能够方便、安全地堆叠在一起。

全部课程分为两门课程，旨在让学员逐步学习对直流和交流电路研究很重要的不同概念。这些课程均包含练习（每个练习都包含所有必要的理论）和实践实验部分。

- 亮点**
- 全面介绍交流/直流电路中的重要概念
  - 包含最常见的电气元件
  - 以低电压运行，确保学员安全
  - 内置故障
  - 全面的课件
  - 坚固的运输和存储箱

- 主要元件**
- 安装在前面板上：受保护的直流和交流电源、电阻、一个电感、两个电容、一个变压器、开关（SPST、SPDT、DPDT、常开按钮、常闭按钮、选择器和闸刀开关）、交流和直流继电器、指示灯、电位计、直流电机、螺线管、蜂鸣器、带测试元件的断路器、保险丝。
  - 可安装或存放在箱盖上的各个元件：两个万用表、一个连接线组、指南针、一根铁棒（用于电磁实验）。
  - 六个内置故障可以使用拨动开关单独插入。这些故障旨在测试和提高学员的故障排除能力。

交流/直流学习系统 120V/60Hz	587589
交流/直流学习系统 220V/50Hz	587590

对于其他国家/地区的电压/频率配置，请联系您当地的销售代表。

随附手册：

直流电路基础知识

学员手册，英语	583852
讲师指南，英语	583854

交流电路基础知识

学员手册，英语	583855
讲师指南，英语	583856

注意：也可提供 PDF 版本。

课题内容

- 电路的基本概念，包括直流电 (DC) 和交流电 (AC)
- 欧姆定律
- 基尔霍夫电压和电流定律
- 使用测量仪器 (电压表、电流表、欧姆表等)
- 解算串联和并联电路
- 电磁
- 配电
- 电路排除故障
- 探索最常见的电子元件：电源、电阻、电感、电容、变压器、开关、继电器、电机