

# MÓDULOS PARA O ESTUDO DE ELETRICIDADE BÁSICA

Esta seção do laboratório é composta de quatro placas de circuitos impressos, na parte superior, a representação gráfica simplificada dos circuitos elétricos e componentes de tipo geral, para o estudo de eletricidade básica, e tipo específico, relevante para os circuitos elétricos encontrados nos automóveis.

O estudante deve estudar um circuito, compreender a teoria relevante, analisar as condições de operação e verificar, por meio de instrumentação apropriada, a situação em vários pontos de teste do circuito. Uma vez completada a experiência, o estudante deve identificar algumas condições de defeitos baseando-se nas medidas e testes.

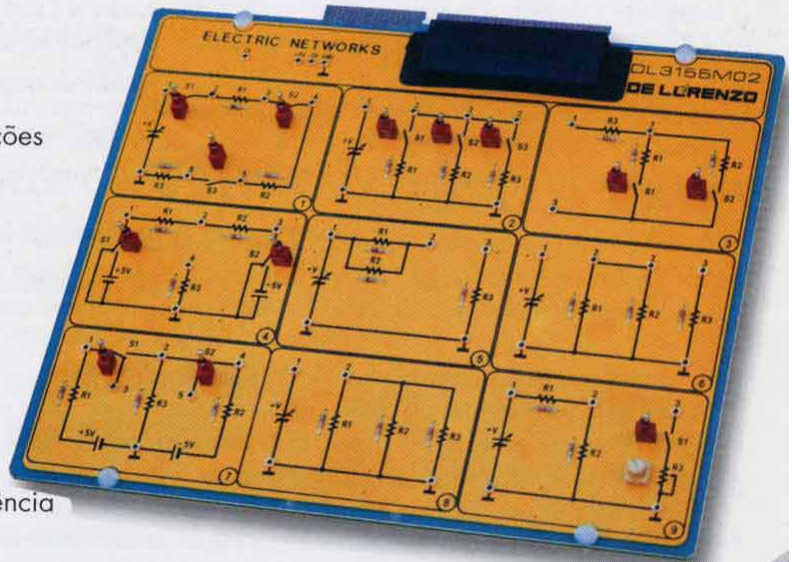
Os módulos são inseridos numa estrutura base capaz de fornecer:

- energia de alimentação para os módulos
- conectar as interfaces para um PC para permitir o uso de um software dedicado CAI que fornece o suporte teórico, introduz falhas simuladas, questiona o estudante através de testes e avalia o progresso de seu aprendizado.

Os quatro módulos nesta seção são relativos à

## DL 3155M02 CIRCUITOS IN CC

- Voltímetro
- Resistências e suas identificações
- Lei de Ohm
- Condutividade
- Resistores em paralelo
- Segunda lei de Kirchoff
- Divisor de corrente
- Circuitos em série-paralelo
- Teorema de Thevenin
- Teorema de Norton
- Potenciômetros
- Teorema Hyperthesis
- Fontes de alimentação
- Máxima transferência de potência
- Conexão estrela-triângulo



## DL 3155M07 CIRCUITOS AC

- Formas de onda AC
- Corrente alternada
- Capacitores
- Circuitos RC
- Indutores
- Circuitos RL
- Ressonância
- Filtros RC
- Filtros RL
- Filtros Passa-banda
- Transformadores
- Eletromagnéticos

