Modelo TC2100

Gerador de Funções

Filtros Passivos

Rádio de ondas médias

Gerador de RF

Mod./Demod. AMDSB

Filtros Ativos

Mod. PAM

Cod. Serial Síncrona

Decod. Serial Síncrona

Conversor A/D e D/A

Fonte

Cod. PCM

Decod. PCM

Osciladores

Mod./Demod. FM

Transmissor de FM

Amplificador de Áudio

Receptor de FM

Mod. PWM

Mod./Demod. Por PLL

Abrange circuitos desde os princípios básicos de telecomunicações como filtros passivos, osciladores, até transmissores e receptores super-heteródinos e telecomunicação digital.
Apresenta módulos protegidos com acrílico transparente, possibilitando a visualização tanto do esquema elétrico quanto, dos componentes reais dos circuitos.
Possui sistema de bornes especiais, para fixação de componentes externos, para configuração de circuitos.

Conector de engate rápido

Apresenta:

Configurações e aplicações mais usuais em sistemas de telecomunicação.

Características funcionais de componentes eletrônicos utilizados comercialmente.

Módulos de ensaios com pontos de testes, permitindo a montagem dos circuitos elétricos e visualização dos sinais.

Fonte de alimentação assistida por microcontrolador.

Gerador de funções.

Dispositivos de proteção como limitadores de corrente, bloqueadores de inversão e proteção sonora contra sobre-corrente.

Funcionamento em 110V e 220V.

Integram:

Vinte módulos com gabinetes metálicos para a proteção dos circuitos, com acrílico transparente na parte superior, facilitando a visualização das placas, dos componentes e do esquema elétrico. Possuem pinos banana para a interligação dos módulos e conectores de engate rápido para fixação dos componentes.

Fonte de tensão contínua com proteção microcontrolada de +12V, +5V e -12V (800mA cada).

Gerador de funções com sinais em onda senoidal, triangular e quadrada simultâneas, com ajuste de amplitude individual (0 a 16Vpp), ajuste de off-set e freqüência (de 100Hz a 100KHz).

Principais Experimentos:

- Filtro ativo "passa - faixa"
- Filtro ativo "rejeita - faixa"
- Filtro passa faixa com LC em paralelo
- Rádio AM super-heteródino experimental
- Gerador de RF com etapa selecionável de modulação
- Modulador de AM DSB
- Demodulador de AM DSB
- Modulador de AM DSB S/C
- Quatro filtros ativos "passa - faixa" para equalização dos sinais
- Gerador de onda quadrada com freqüência e amplitude ajustáveis (para uso do modulador PAM)
- Modulador PAM
- Multiplexador de sinais de oito entradas e transmissão serial síncrona
- Demultiplexador de sinais de oito saídas e recepção serial síncrona
- Conversor Digital - Analógico com oito bits de entrada
- Conversor Analógico - Digital com oito bits de saída
- Modulador PCM
- Demodulador PCM
- Oscilador por deslocamento de fases
- Oscilador Colpitts
- Oscilador Duplo "T"
- Modulador de FM digital
- Demodulador de FM de inclinação
- Transmissor de FM
- Amplificador de áudio
- Receptor de FM experimental
- Gerador de onda quadrada com amplitude e freqüência ajustáveis (para uso do modulador PWM)
- Modulador de PWM
- Modulador por PLL
- Demodulador por PLL

Boxes acondicionadores para os Módulos de Ensaios e Componentes.

Acompanham:

Apostila Teórica totalmente em português apresentando a fundamentação dos principais pontos da tecnologia em estudo.

Apostila Prática totalmente em português apresentando roteiros de experimentos práticos e exercícios de fixação.

Cabos para ligações.

Conjunto de componentes eletrônicos (capacitores, resistores, antena, alto-falante, microfone, etc) utilizados no desenvolvimento dos experimentos previstos para dimensionamento ou alteração das características dos circuitos dos módulos.

Boxes acondicionadores em madeira reforçada, com repartições para a armazenagem dos módulos de ensaios e componentes.

Embalagem em madeira robusta para transporte.