

Libro "AMPLIFICATORI DI POTENZA A RADIO FREQUENZA" con CD

Prezzo: 39.00 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 39.00 €



Il CD che accompagna e completa il testo, contiene una raccolta di note applicative, tutorial, esempi, informazioni e programmi di utilità suddivisi nelle seguenti categorie: Accordatori

Commerciali, Adattamento di Impedenza, Amplificatori di potenza a transistori, Amplificatori di potenza a valvole, Amplificatori di potenza commerciali, Commutazioni attivi, Componenti passivi, Gestione termica, Software, Trasformatori RF, Programmi Excel.

INDICE

Capitolo 1 – Amplificatori di Potenza a RF 1.1 – Possibili soluzioni 1.2 – Classi di funzionamento 1.2.1 – La Classe A 1.2.2 – La Classe B 1.2.3 – La Classe C 1.2.4 – La Classe AB 1.2.5 – La Classe D-E-F 1.3 – Le Configurazioni Circuitali 1.4 – I Parametri Caratteristici 1.5 – Normative di Riferimento Capitolo 2 – I Tubi Termoionici 2.1 – Il Triodo 2.2 – Il Tetrodo 2.3 – Il Pentodo 2.4 – Tecniche Costruttive e Materiali 2.5 – L’Alimentazione del Filamento 2.6 – L’Utilizzo di Valvole Usate 2.7 – Cosa Passa il Convento Capitolo 3 – I Semiconduttori 3.1 – I Materiali Semiconduttori 3.2 – La Giunzione 3.3 – Il Transistore a Giunzione 3.4 – Polarizzazione del Transistore a Giunzione 3.5 – Il Transistore MOS 3.6 – Bipolari o MOSFET ? 3.7 – Il Raffreddamento 3.8 – Cosa Passa il Convento Capitolo 4 – Struttura dell’Amplificatore di Potenza 4.1 – Adattatore dell’Impedenza di Ingresso 4.2 – Lo stadio di Potenza 4.3 – Il Sistema di Polarizzazione 4.4 – Il Sistema di Neutralizzazione 4.5 – L’Adattatore di Impedenza di Uscita 4.6 – Il Filtro per la Soppressione delle Armoniche 4.7 – La Commutazione RX-TX 4.7.1 – Le Condizioni di Lavoro 4.7.2 – La Soluzione a Relè Convenzionali 4.7.3 – La Soluzione a Relè sotto vuoto 4.7.3 – La Soluzione a Diodi PIN Capitolo 5 – L’Adattamento di Impedenza 5.1 – Finalità dell’Adattamento di Impedenza 5.1.1 – Amplificatore a Triodo con Catodo a massa 5.1.2 – Amplificatore a Triodo con Griglia a massa 5.1.3 – Amplificatore a Tetrodo con Catodo a massa 5.1.4 – Amplificatore a Tetrodo con Griglia a massa 5.1.5 – Amplificatore con Transistore Bipolare 5.1.6 – Le Reti di Adattamento di Impedenza 5.1.7 – Amplificatore con Push-pull di Transistori Bipolari 5.1.8 – Amplificatore con Transistore MOS 5.1.9 – Amplificatore con Push-pull di Transistori MOS 5.2 – L’adattamento di Impedenza a Larga Banda 5.2.1 – Il Trasformatore Convenzionale in Alta Frequenza 5.2.2 – Il Trasformatore a Linea di Trasmissione 5.2.3 – Le Ferriti Capitolo 6 – Controllo e Protezione 6.1 – Monitoraggio di Tensioni e Correnti 6.2 – Misura della Potenza di Ingresso e Uscita 6.3 – Generazione del segnale di ALC 6.4 – Gestione Termica 6.4.1 – Il Raffreddamento delle Valvole 6.4.2 – Il Raffreddamento dei Semiconduttori 6.4.3 – La Scelta del Ventilatore 6.4.4 – Amplificatore a Tetrodo con Griglia a Massa 6.4.5 – Amplificatore con Transistore Bipolare 6.5 – Sequenza di Accensione e Spegnimento Capitolo 7 – Lo stadio di Potenza a Valvole 7.1 – Progetto di un PA a Valvole per le Bande HF 7.1.1 – Specifiche di Progetto dell’Amplificatore 7.1.2 – Uso del TPC per un Amplificatore in Classe C 7.1.3 – Uso del TPC per un Amplificatore in Classe AB 7.1.4 – L’induttanza di Blocco e il Soppressore di Oscillazione Parassite 7.1.5 – L’adattamento di Impedenza di Ingresso 7.1.6 – L’adattamento di Impedenza di Uscita 7.1.7 – Alimentazione del Filamento 7.1.8 – La Commutazione RX/TX 7.1.9 – Il Controllo dell’ALC 7.1.10 – Il Monitoraggio dei Parametri Operativi 7.1.11 – La Gestione Termica 7.1.12 – Le Funzioni di Contorno 7.2 – Progetto di un PA a Valvole per i 144 MHz 7.2.1 – Specifiche di Progetto dell’Amplificatore 7.2.2 – Costruzione della retta di Carico 7.2.3 – Il sistema di Alimentazione Anodica 7.2.4 – L’Adattamento di Impedenza di Ingresso 7.2.5 – L’Adattamento di Impedenza di Uscita 7.2.6 – Alimentazione del Filamento 7.2.7 – La Commutazione RX/TX 7.2.8 – Il Monitoraggio dei Parametri Operativi 7.2.9 – La Gestione Termica 7.2.10 – Il Sequenziatore e le Protezioni Capitolo 8 – Lo stadio di Potenza a Semiconduttori 8.1 – La Scelta dei Dispositivi da Utilizzare nel Finale di Potenza 8.2 – L’Amplificatore di Potenza per le Bande HF 8.2.1 – Lo stadio Amplificatore 8.2.2 – Il Sistema di Polarizzazione 8.2.3 – I Filtri Passa-basso di Uscita 8.2.4 – La Gestione della Commutazione RX/TX 8.2.5 – Il Controllo Automatico del

Livello (ALC) 8.2.6 – Il Sistema di Protezione 8.2.7 – La Gestione della Ventilazione 8.2.8 – L'interfaccia verso l'Operatore 8.2.9 – L'Alimentatore 8.2.10 – Misure sull'Amplificatore di Potenza 8.3 – L'Amplificatore di Potenza per i 2 metri 8.3.1 – Lo Stadio Amplificatore 8.3.2 – Il Sistema di Polarizzazione 8.3.3 – Il Filtro Passa basso di Uscita 8.3.4 – La Gestione della Commutazione RX/TX 8.3.5 – Il Sistema di Protezione 8.3.6 – La Gestione della Ventilazione 8.3.7 – L'Interfaccia verso L'Operatore 8.3.8 – L'Alimentatore Capitolo 9 – L'Alimentatore 9.1 – Un po' di teoria 9.1.1 – Alimentatori non Stabilizzati 9.1.2 – Alimentatori Stabilizzati con Regolazione Lineare 9.2 – Il Regolatore Switching 9.2.1 – Il Regolatore Switching in Modalità Discontinua 9.2.2 – Il Regolatore Switching in Modalità Continua 9.2.3 – Il Regolatore Step-down 9.3 – Le Versioni isolate 9.3.1 – Scelta della Configurazione Ottimale 9.3.2 – Blocchi Funzionali di un Alimentatore Switching 9.4 – L'Alimentatore per il PA per HF a Valvole 9.4.1 – L'Alimentatore di Placca 9.4.2 – L'Alimentatore di Servizio 9.4.3 – L'Alimentatore di Filamento 9.4.4 – Il Filtraggio Antidisturbi 9.5 – L'Alimentatore per il PA per VHF a valvole 9.5.1 – L'Alimentatore di Placca 9.5.2 – Il Regolatore per la Polarizzazione di Griglia Controllo 9.5.3 – Il Regolatore per l'Alimentazione di Griglia Schermo 9.5.4 – Il Regolatore per l'Alimentazione di Filamento 9.5.5 – L'Alimentatore di Servizio 9.5.6 – Il Filtraggio Antidisturbi 9.6 – L'Alimentatore del PA a Semiconduttori per HF 9.6.1 – Il Filtraggio Antidisturbi 9.6.2 – Il Trasformatore, il Raddrizzatore e il Filtro per la Soluzione 1 9.6.3 – Il Trasformatore, il Raddrizzatore e il Filtro per la Soluzione 2 9.6.4 – Il Regolatore Step-down della Soluzione 2 9.6.5 – il PFC della Soluzione 3 9.6.6 – Il Convertitore CC-CC 9.6.7 – Il Regolatore di servizio 9.7 – Alimentatore del PA a Semiconduttori per le VHF 9.7.1 – Il Filtraggio Antidisturbi 9.7.2 – Il Trasformatore, il Raddrizzatore e il Filtro per la Soluzione 1 9.7.3 – Il Trasformatore, il Raddrizzatore e il Filtro per la Soluzione 2 9.7.4 – Il Regolatore Step-down della Soluzione 2 9.7.5 – Il PFC della Soluzione 3 9.7.6 – Il Convertitore CC-CC Capitolo 10 – Scelta dei Componenti 10.1 – Condensatori di Accoppiamento e di Bypass per Finali a Valvole 10.2 – Induttanze di Blocco e del Pi-greco di Uscita per Finali a valvole 10.3 – Condensatori Variabili del Pi-greco di Uscita 10.4 – Commutatori Ceramici per il Pi-greco di Uscita 10.5 – Relè per la Commutazione RX-TX 10.6 – Ventole di Raffreddamento 10.7 – Trasformatore di Alimentazione 10.8 – Condensatori di Accoppiamento e di Bypass dei Finali a Semiconduttori 10.9 – Ferriti per la Costruzione dei Trasformatori a Larga Banda e dei Trasformatori per Switching 10.10 – Cavi Coassiali per la Costruzione dei TLT 10.11 – Relè per la Commutazione RX-TX 10.12 – Dissipatori e Ventole di Raffreddamento 10.13 – Alimentatore a Commutazione 10.14 – Trimmer Capacitivi, Induttanze e Resistenze 10.15 – Riferimenti dei Distributori Capitolo 11 – Misure sugli Amplificatori di Potenza 11.1 – La Distorsione Armonica 11.2 – La Distorsione di Intermodulazione 11.3 – La Potenza di Uscita 11.4 – Il Guadagno di Potenza 11.5 – L'Efficienza Capitolo 12 – Accessori Principali 12.1 – Il Wattmetro 12.2 – Il ROSmetro 12.3 – La linea di Trasmissione 12.4 – L'Accordatore 12.4.1 – Accordatore a Pi-greco 12.4.2 – Accordatore a T 12.4.3 – Accordatore a L Capitolo 13 – Utilità 13.1 – Tabelle 13.2 – Glossario 13.3 - Bibliografia

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

- **Autore:** Gieffe - IW20AP
- **Pagine:** 742