

# Sommaire : 350 Schémas HF de 10 kHz à 1 GHz

350 Schémas HF de 10 kHz à 1 GHz

Introduction

- Principes de base des fréquences hautes
- Précautions de câblage et blindage
- Mesures et mise au point des circuits HF

Chapitre 1 – Oscillateurs HF et générateurs

- Oscillateurs à quartz, Colpitts, Hartley, Clapp
- Générateurs sinusoïdaux et modulés
- Multiplicateurs et diviseurs de fréquence
- Générateurs de signaux de test HF

Chapitre 2 – Amplificateurs haute fréquence

- Étages amplificateurs à transistors bipolaires et FET
- Amplificateurs à large bande et à faible bruit
- Étages push-pull et amplificateurs de puissance
- Circuits d'adaptation d'impédance

Chapitre 3 – Filtres et circuits accordés

- Filtres LC et filtres actifs
- Circuits à quartz et filtres à céramique
- Lignes à retard et circuits passe-bande HF
- Techniques de couplage et d'accord fin

Chapitre 4 – Récepteurs et démodulateurs

- Récepteurs à conversion directe et superhétérodyne
- Amplificateurs moyenne fréquence (MF)
- Démodulateurs AM, FM et SSB
- Circuits de détection et de contrôle automatique de gain

Chapitre 5 – Émetteurs et modulateurs

- Étages d'émission basse et haute puissance
- Modulateurs AM, FM, et à impulsions
- Circuits d'excitation et de préamplification
- Contrôle de fréquence et stabilisation

Chapitre 6 – Mélangeurs, multiplicateurs et compteurs

- Mélangeurs équilibrés et doublement équilibrés
- Circuits multiplicateurs de fréquence
- Diviseurs de fréquence par logique CMOS
- Compteurs et prescalers HF

Chapitre 7 – Antennes et circuits d'adaptation

- Antennes filaires, boucles et fouets
- Réseaux d'adaptation d'impédance
- Baluns, filtres d'entrée et protections HF

#### Chapitre 8 – Instruments et accessoires de mesure

- Sonde HF et wattmètre
- Détecteurs de champ et fréquencemètres
- Atténuateurs et charge fictive
- Oscillographes et analyseurs de spectre

#### Chapitre 9 – Applications pratiques et montages spéciaux

- Commandes à distance par HF
- Circuits de télécommande et télémesure
- Interfaces radio pour microcontrôleurs
- Montages de laboratoire et bancs d'essai

#### Annexes

- Tableaux de composants HF courants
- Valeurs normalisées des selfs et condensateurs
- Schémas types de réalisation sur circuit imprimé
- Bibliographie et ressources techniques