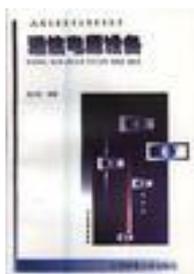


# 通信电源设备



[通信电源设备\\_下载链接1](#)

著者:黄济青

出版者:北京邮电大学出版社

出版时间:1998-10

装帧:平装

isbn:9787563503414

## 内容提要

本书主要介绍当前通信用高频开关电源设备、监控系统及直流供电系统的组成、各种功能和性能要求；提高开关整流器性能的各种实用新器件、新技术、新电路的基本原理；含双管单正激、双正激直流变换器、功率场效应管、功率因数校正、移相全桥变换器、过压和欠压保护等；电源设备监控的必要性、现状和

发展及监控系统的管理等。

作者介绍:

目录: 目录

1 概述

1.1 通信电源的发展概况

1.2 通信用开关型整流器技术要求

2 直流供电系统综述

2.1 直流电源系统简介

2.1.1 系统主要特点

2.1.2 系统结构

2.1.3 系统工作原理

2.1.4 系统主要指标和功能

2.2 开关整流器简介

2.2.1 ZXD5000100A 开关整流器特点

2.2.2 技术指标

2.2.3 功能描述

2.2.4 工作原理

2.3 监控系统简介

2.3.1 系统组成

2.3.2 交直流配电监控单元

2.3.3 开关整流器内部监控单元

2.3.4 集中监控单元

3 开关整流器

3.1 开关整流器电路的构成

3.2 双管单端正激变换器

3.3 双正激变换器

3.4 功率场效应管与绝缘栅晶体管

3.4.1 功率场效应管

3.4.2 绝缘栅晶体管

3.5 MOSFET 与 IGBT 的并联

3.6 能量恢复吸收电路

3.7 有源箝位电路

3.8 功率因数校正电路

3.8.1 功率因数校正电路的主电路

3.8.2 功率因数校正电路的控制原理

3.9 软开关功率变换技术

3.9.1 谐振开关

3.9.2 准谐振变换器

3.9.3 零电压开关升压变换器

3.10 软开关移相全桥变换器

3.10.1 主电路直流变换和脉宽调制

3.10.2 零电压开通 ZVS

3.11 驱动功率放大器

3.11.1 对驱动电路的要求

3.11.2 几种驱动电路

3.12 负载均分

3.12.1 负载均分的要求及措施

3.12.2 均流的方法

3.13 过压和欠压保护

3.13.1 比较器

- 3.13.2过压保护
  - 3.13.3欠压保护
  - 3.14性能及专题
    - 3.14.1市电电压的变化范围
    - 3.14.2杂音由压
    - 3.14.3效率曲线
    - 3.14.4温升及散热
    - 3.14.5外特性
  - 4电源设备和环境的监控管理
    - 4.1对电源设备监控的必要性、现状和发展
    - 4.2监控系统的一般要求
    - 4.3监控系统的结构和各监控级的功能
      - 4.3.1监控系统的结构
      - 4.3.2监控系统各级的功能
    - 4.4监控系统的整体功能和监控内容
      - 4.4.1监控系统的功能
      - 4.4.2监控系统的监控内容
    - 4.5局站监控系统的基本原理
    - 4.6监控系统的一些部件
      - 4.6.1温度传感器
      - 4.6.2湿度传感器
      - 4.6.3霍尔电流电压传感器
      - 4.6.4光电耦合器件
      - 4.6.5D/A和A/D转换器
      - 4.6.6调制解调器的基本原理
    - 4.7监控系统的软件组成
      - 4.7.1系统软件模块
      - 4.7.2操作系统和软件开发工具
      - 4.7.3通信与通信协议
    - 4.8监控系统的管理
      - 4.8.1性能管理
      - 4.8.2故障管理
      - 4.8.3安全管理
      - 4.8.4配置管理
- • • • • (收起)

[通信电源设备\\_下载链接1](#)

标签

评论

-----  
[通信电源设备\\_下载链接1](#)

书评

-----  
[通信电源设备\\_下载链接1](#)