

E48系列 组合式高频开关电源



产品介绍

爱维达E48系列组合式开关电源系统，总容量最大为1000A。是本公司集多年设计、制造经验，集通信电源、交直流配电、温控、监控等系统功能，又密切结合国内各大运营商使用特点研制而成的全智能型大容量通信电源系统。

系统具有完善的电池管理和“四遥”功能；电池低电压保护功能；能实现温度补偿、自动调压、限流、电池容量计算、在线电池测试、休眠节能等功能。配有标准RS232和RS485通讯接口及网络接口，可实现本地和远程监控，无人值守。

同时具备完善的交、直流侧防雷设计，完备的故障保护及告警功能以及宽广的输入电压范围，操作方便、易于安装和维护。



应用领域

大中型交换局、接入、汇聚机房，核心机房、数据中心机房等。

性能特点

宽市电输入范围

- ◆ 超宽输入电压范围，可适应恶劣电网环境下使用，延长电池实际使用寿命。

完善的电池管理

- ◆ 有负载下电和电池低电压保护(LVLD+LVBD)及二次下电功能，能实现温度补偿、自动均充、浮充控制、自动调压、电池容量计算、在线电池测试等功能。

微处理控制技术

- ◆ 采用先进的CPU和多重微处理器控制设计，使开关电源性能更加稳定，品质更加可靠。

高输入功率因数

- ◆ 数字化控制的有源功率因数校正技术，输入功率因数高达0.99以上，避免对电网环境的污染，高效节能。

带电热插拔技术

整流模块采用模块化设备，无损伤热插拔技术，即插即用，更换时间小于1MIN。

兼容锂电池技术

后备电池组可灵活选配磷酸铁锂电池及铅酸蓄电池，适合不同应用场景。

全正面操控技术

全正面的操作和维护，可以靠墙安装，有效节约空间。

完善的保护功能

具有输入过、欠压保护、输出过、欠压保护、短路保护、过流保护、防雷保护、风机故障告警保护、故障显示、历史告警记录存储等功能，保证负载设备的可靠运行。

电气参数

| 类别 | 参数名称 | 描述 | |
|-------|---|--|-------------------------|
| 交流输入 | 输入电压范围 | 380Vac (260Vac ~ 520Vac) | |
| | 模块启动电压范围 | 启动 140 ~ 290 Vac | |
| | 模块工作电压范围 | 工作 90 ~ 290 Vac | |
| | 输入频率范围 | 43Hz ~ 67Hz | |
| | 输入方式 | 三相五线制 (两路三相手动切换可选) | |
| | 输入防雷 | L-N, N-E, 8/20μS, In=20kA | |
| | 功率因数 | ≥ 0.99 (满载工作状态) | |
| | THD (谐波失真) | ≤ 5% (额定输入) | |
| | 输入两路交流选择 | 自动时优先选择一路，可强制选择二路 | |
| 直流输出 | 标称电压 | -48Vdc | |
| | 额定输出电压 | -53.5Vdc | |
| | 输出电压范围 | -43Vdc ~ -58Vdc 连续可调 | |
| | 功率因数 | ≥ 0.99 (额定输入) | |
| | 效率 | ≥ 95% (额定输入) | |
| | 输出纹波及噪声 | ≤ 200 mVp-p | |
| | 开机输出延迟 | 3—8S | |
| | 输出电压稳定精度 | ≤ ±1% | |
| | 宽频杂音电压 | | ≤ 100mV (3.4 ~ 150 KHz) |
| | | | ≤ 30mV (150 ~ 30 MHz) |
| | 电话平衡杂音电压 | | ≤ 2mV |
| | 动态响应 | 过冲幅度 | ΔV: ≤ 5%Vo |
| | | 恢复时间 | Δt: ≤ 500μS |
| | 均流不平衡度 | | ≤ 5% |
| 温度系数 | | ± 0.02%/°C | |
| 系统效率 | | ≥ 95% | |
| 负载分路 | | 无脱离: 熔丝 400A*4+250A*4+100A*4 开关 63A*4+32A*4 或 | |
| | | 先脱离: 熔丝 400A*4+250A*2+63A*2 | |
| | | 后脱离: 熔丝 250A*2+100A*4+开关 开关 63A*2 +32A*4 | |
| 电池接入 | | 1000A*2 | |
| 环境温度 | 工作温度范围 | -5°C ~ 40°C | |
| | 储存温度范围 | -40°C ~ +70°C | |
| | 工作相对湿度 | ≤ 90% | |
| | 储运相对湿度 | ≤ 95% | |
| | 海拔高度 | ≤ 3000m, 3000m 以上降额使用 | |
| 机械参数 | 系统尺寸 | 2000H*600W*600D | |
| | 重量 | 130kg | |
| | 进出线方式 | 上下进出线均可 | |
| 监控功能 | 系统运行状态实时检测; 智能电池管理; 两级下电; 三遥功能; RS485/232/IP 网口通信; 故障告警; 市电削峰; 错峰使能; 休眠功能 | | |
| 告警及保护 | 模块输入过压保护 | ≥ 300 Vac | |
| | 模块输入欠压保护 | ≤ 85 Vac | |
| | 一次下电保护 | -46.0V ± 0.5V | |
| | 二次下电保护 | -43.2V ± 0.5V | |