

# 华为ETP48300通信电源48V300A嵌入式直流电源参数

产品名称	华为ETP48300通信电源48V300A嵌入式直流电源参数
公司名称	山东创信电源科技有限公司
价格	100.00/套
规格参数	品牌:华为 型号:ETP48300
公司地址	山东省济南市历城区山大北路19号二楼221（注册地址）
联系电话	15530201877 15530201877

## 产品详情

### 华为ETP48300通信电源48V300A嵌入式直流电源参数

#### 1、概述

R4830N2是一款率、高功率密度的数字化整流模块，实现85~300VAC输入，53.5VDC额定输出的转换。具有软启动、完善的输入和输出保护、低噪音、可并联使用等优点。采用新电源监控技术，实现整流模块及负载的实时监控、通过后台调节输出电压的功能。

#### 2、特性

效率大于94%

输入电压范围宽至85~300VAC

工作温度范围-40~+75

总谐波失真（THD） 3.5%

支持热插拔功能

全数字化控制

支持智能电表

支持CAN总线通信功能

支持LED显示告警

支持调压、调流、均流功能

满足RoHS要求

通过TUV、CE、UL认证，获得CB证书

支持320V AC离线功能

### 3、技术参数

#### 基本指标

尺寸：41（高）mm × 95.5（宽）mm × 208（深）mm

重量： 1.3kg

散热模式：内置风扇（风扇具有温控调速功能）

#### 输入特性

工作电压：85 ~ 300VAC

输入电压制式：单相三线制（或110VAC双火线）

输入频率：45 ~ 66Hz额定值50Hz/60Hz

大输入电流： 10 A

功率因数： 0.99

THD： 3.5%（满载） 5%（负载 50%）

#### 输出特性

输出电压：42 ~ 58VDC缺省值53.5VDC

输出功率：1740W（176VAC ~ 300VAC）;755W（85VAC ~ 175VAC线性降额）

#### 环境指标

DUM型通信电源系统采用本公司研制的新型智能高频开关整流模块和监控系统，符合国家有关标准要求，适合于中小型程控交换机、移动通信、通信地面站、微波通信等设备的供电，也可以用于其它通信设备的供电。

#### 系统特点

1、交流输入电压适应范围宽，单相交流输入，三相交流输入，两路单相交流输入自动切换，两路三相交流输入自动切换。

- 2、系统整流模块采用PWM高频开关变换技术，提高系统可靠性，较少设备日常维护工作。
- 3、交流输入部分加装防雷装置。
- 4、具有完善的蓄电池管理功能，包括单只电池管理程序，温度补偿，两次下电及基于容量的蓄电池管理功能。
- 5、监控中英文切换显示。
- 6、具有四遥功能：通过RS232或RS485通信接口，实现双电源系统的集中监控，实现实时检测，实时控制整流模块，交流配电单元和直流配电单元的各种参数及状。

#### 技术参数

交流输入电压范围：三相380V 单相220V

交流输入频率范围：45Hz~60Hz

直流输出电范围：43V~58V

功率因数：单相>0.98 三相>0.94

均流不平衡度：<±3%

输出稳压精度：<±0.5%

噪声：<55dB

#### 应用范围

- GSM . CDMA移动基站
- 电信网中小容量交换局
- 广播电视网络交换局
- 传输中继站、微波、通信站

适用范围：电力系统；

外形尺寸：800×600×2260（mm）；

工作电压：三项380V 单项220（V）；

#### 1.1 供电方式的选择

供电方式一般分为：集中式供电系统和分布式供电。现代电力电子系统一般采用采用分布式供电系统，以满足高可靠性设备的要求。

## 1.2 电路拓扑的选择

开关电源一般采用单端正激式、单端反激式、双管正激式、双单端正激式、双正激式、推挽式、半桥、全桥等八种拓扑。其中双管正激式、双正激式和半桥电路的开关管承压仅为输入电源电压，60%降额时选用600 V的开关管比较容易，而且不会出现单向偏磁饱和的问题，这三种拓扑在高压输入电路中得到广泛的应用。

## 1.3 功率因数校正技术

开关电源的谐波电流污染电网，干扰了其它共网设备，还可能会使采用三相四线制的中线电流过大，引发事故，解决途径之一是采用具有功率因素校正技术的开关电源。

## 1.4 控制策略的选择

在中小功率的电源中，电流型PWM控制是大量采用的方法，在DC-DC变换器中输出纹波可以控制在10 mV，优于电压型控制的常规电源。

硬开关技术因开关损耗的限制，开关频率一般在350 kHz以下;软开关技术是使开关器件在零电压或零电流状态下开关，实现开关损耗为零，从而可将开关频率提高到兆赫级水平，此技术主要应用于大功率系统，小功率系统中较少见。

## 1.5 元器件的选用

因为元器件直接决定了电源的可靠性，所以元器件的选用是非常重要的。元器件的失效主要集中在以下四点：制造质量问题、器件可靠性的问题、设计问题、损耗问题。在使用中应对此予以足够重视。

## 1.6 保护电路

为使电源能在各种恶劣环境下可靠地工作，应在设计时加入多种保护电路，如防浪涌冲击、过欠压、过载、短路、过热等保护电路。

华为通信电源ETP48200,华为48V直流开关电源

ETP48200-C11A1 系统配置 项目 系统配置 插框

3U 直流配电空间

1U 监控单元

1U 整流模块安装空间

6U 交流配电空间 配电单元

交流配电：交流输入空开，交流输出空开

直流配电：重要负载支路（BLVD），次要负载支路（LLVD），电池支路 监控单元 SMU06C1 整流模块大可配置 4 个 R4850N6 或 R4850G6 整流模块 交流防雷器

B 级防雷，标称雷击放电电流 40kA，大雷击放电电流 100kA，8/20  $\mu$ s

C 级防雷，标称雷击放电电流 20kA，大雷击放电电流 40kA，8/20  $\mu$ s 直流防雷板 差模 10kA，共模

20kA , 8/20  $\mu$ s.