

中兴CSU500B通信电源监控模块CSU501B ZXDU68T601 V5.0监控

产品名称	中兴CSU500B通信电源监控模块CSU501B ZXDU68T601 V5.0监控
公司名称	山东格伦德电源科技有限公司销售部
价格	.00/件
规格参数	品牌:中兴 型号:CSU501B A 产地:广东
公司地址	山东省济南市历城区辛祝路17号606-33号
联系电话	19560971891 19560971891

产品详情

中兴CSU500B通信电源监控模块CSU501B ZXDU68T601 V5.0监控

产品特点：

- 1.高集成化设计，设备收容能力强，可作为设备柜、电池柜、电源柜和传输柜应用支持全系列温控方式，适应各种应用环境
- 2.精细化智能温控系统，高COP模式优先工作；电源模块效率大于96%，降低系统能耗-48V直流温控系统，完善的隔热设计，保证不间断、稳定的

福建中兴CSU500B通信电源监控模块市场报价 中兴CSU500B通信电源监控模块

- 3.温度环境，提升系统可靠性
- 4.小型美观，选址容易，支持快速部署

5. 单站单控，实现站点智能化远程管理

信电源ZXDU68T601中兴室内电源中兴ZXDU68T601介绍中兴通讯1995年开始从事通信电源的研究与开发，在对AC/DC各种系列整流器进行深入研制并进行大批量生产的同时，对DC/DC、DC/AC二次模块电源也开展了积极的研制工作。目前，秉承中兴电源产品“高技术高可靠性”原则的中兴模块电源采用国际的电力电子技术和SMT制造工艺，已经具备了率、高功率密度和高可靠性等特点。

1. 采用铝基板工艺和表面安装技术，模块的高功率密度大可达55W/in³；采用有源钳位正激变换和输出同步整流技术，模块的效率高达90%。
2. 可靠。采用输入过欠压保护、输出短路保护、输出过压保护、过温保护等多种可靠性设计，器件降额设计充分，MTBF可大于20 × 10⁵小时。
3. 便捷。采用工业标准化管脚，与国际电源模块产品管脚完全兼容，适用于通信、电力控制及分布式供电系统等设备；同时可根据用户特别需求进行特殊设计，并提供水准的应用指导。系统采用效率高达96%的整流器，比传统电源更加节省能耗，减少CO₂的排放。功率密度更高，机柜深度400mm，前接线前维护设计，减少占地面积和维护空间。监控单元采用彩色屏幕，视觉效果更好，同时使用人性化的九宫格设计，操作更加便利。

中兴ZXDU68 T601中兴T601用户体验 高功率密度，节省占地空间高达50%，减少站点租赁费用支出 80~300VAC宽输入电压范围，提升电池使用寿命 -40~70工作温度范围，野外适应能力更强，节省温控设备的费用 采用率整流器，比传统电源节省电能高达10% 丰富的网络接口可提供干接点，RJ45,RS232和RS485，并支持USB接口开局和监控存储能力扩展大功率密度系列 大功率密度系列的模块电源主要指25W以上系列，

包括25W、33W、50W、66W、75W、100W和150W等功率系列，其中包括25W高功率密度系列。

该系列电路拓扑形式基本采用单端正激电路。大功率系列模块电源主电路为有源钳位正激变换，输出采用同步整流，具备输入欠压、短路、过温、输出过压保护，效率高达90%。由于耗散功率大，一般需要外带散热器。高功率密度系列模块电源和通用型模块电源相比，模块体积小，具备过热、短路保护等功能，效率不低于82%，采用帽型封装，可以不带散热器，外壳为铝板成型，

外形尺寸：51.5 × 51.5 × 12.7。大功率系列产品的输入电压有24V和48V两种，输出电压有3.3V和5V。

铃流模块中兴铃流模块包括三种系列：5W、15W和30W，为减小铃流模块的体积，均采用高频逆变的方式得到所需的输出交流电压。

5W铃流模块的输出频率可以在16.7、20、25和50Hz间选择。15W、30W铃流模块输出频率固定为25Hz，

具备远端，输入过欠压，短路保护等功能。铃流模块在壳体侧壁开孔，塑料压盖。外形尺寸：100×100×12.7。铃流模块的输入电压有24V和48V两种。

中兴ZXDU68T601 V5.0室内48V高频通信开关电源系统柜中兴ZXDU68T601

V5.0室内48V高频通信开关电源系统柜中兴ZXDU68T601

V5.0室内48V高频通信开关电源系统柜中兴ZXDU68T601

V5.0室内48V高频通信开关电源系统柜中兴ZXDU68T601

V5.0室内48V高频通信开关电源系统柜中兴ZXDU68T601 V5.0室内48V高频通信开关电源系统柜

中兴ZXDU68T601产品技术介绍模块电源作为整个系统的终供电设备，一般都直接安装在通信数字电路板上面或附近，要求其工作时不能影响整个系统的正常运行，因此要求体积小、重量轻、效率高、噪声低和可靠性高。对于中大功率的模块电源，以上需求尤其突出。通过持续跟踪电力电子技术发展的新动态，对关键技术进行深入分析研究，并结合长期电源产品研制所积累的丰富经验，在中兴模块电源的研制和生产中掌握和运用了如下技术。1. 有源箝位技术该技术通过特别设计的箝位电容、开关管寄生电容和变压器原边漏感之间形成的谐振，使主功率开关管实现零电压（ZVS）开通，在主开关管关断期间，又可将主开关管承受的电压箝位在一定水平，从而减小了主功率开关管的电压应力，减小了EMI干扰。

应用于正激变换电路中的有源箝位技术，还可以实现磁通的自动复位，从而提高变压器的磁通利用率。由于采用有源箝位技术，实现了主开关管的零电压开通，同时可以选用低耐压的功率管，减少了开关的导通电阻 R_{on} ，与其它电源厂家采用无源箝位电路的模块相比，中兴大功率模块电源的整机效率可以提高4~6%。2. 同步整流技术由于超大规模集成电路的尺寸不断减小，功耗不断降低，所要求的电源电压也在不断下降。在大功率模块电源中我们采用同步整流管（SR管）取代原有的肖特基整流二极管进行输出整流。同步整流管即低压功率场效应管，导通时的正向压降很小，如15A时仅有0.1V，它比采用肖特基二极管的正向压降可减小到1/2~1/3，从而大大提高了效率。

结合有源箝位技术的使用，采用同步整流技术的中兴大功率模块电源的整机效率高达90%。3. 铝基板技术被釉铝基板，简称铝基板，它的基片是铝板，在基板上衍生有一层绝缘三氧化二铝或聚酰亚胺、环氧树脂等聚合物，然后再敷上铜箔。

在敷铜面蚀刻出电路导线图形就生产出成型的铝基板。被釉铝基板的大优点就是热阻低，散热性能好，非常有利于模块内部功率器件的散热，是目前制作大功率模块的材料。另外和印制电路板一样，铝基板敷铜导线体电阻小，本身耗散功率小，与厚膜工艺相比，在具有近似散热性能的前提下，有成本低，抗震性能好，外形美观，可省去封装的特点。目前采用铝基板技术已成为中兴大功率模块设计的重要手段。

前景展望虽然有些通信产品目前依然沿用集中式供电系统，但随着分布式供电系统优势的日益明显和市场压力的增大，国内模块电源的用量将会迅速增长。我们认为，未来模块电源的发展趋势将会呈现以下特点：高功率、低压输出（3.3V）的需求越来越大。

非隔离式DC-

DC变换器比隔离式增长速度更快。分布式电源比集中式电源发展快，但集中式供电系统仍将存在。

非标准设计的DC-

DC变换器所占的比重将更大。根据这些特点，中兴模块电源将在确保模块电源各项性能指标的前提下，在设计时充分考虑用户的需求，保持其通用性，并在实际应用中不断完善。

中兴ZXDU68 T601,中兴T601直流电源系统应用于室内环境中，可为移动通信基站、室内覆盖站、传输、微波、地面卫星站等通讯设备提供稳定的直流电源。采用一体化机柜，集交流配电、直流配电、整流、监控于一体，整机外形如图

| 交流输入采用三相五线制（L1/L2/L3/N/PE），额定相电压为220V

| 额定直流输出电压为-53.5V，可调范围为-42V-58V。

| 满配置12个ZXD2400整流器，系统大输出功率为34800W

| 机柜1600MM*600MM*400MM室内机柜，可选增加400mm高的顶罩或底；机柜的顶部配置防尘盖部件

中兴ZXDU68 t601系统总体构成

ZXDU68T601系统由交流配电单元、直流配电单元、监控单元、ZXD2400开关整流器和蓄电池组成。除了蓄电池外，其他系统组件集成在ZXDU68T601系统机柜内。

中兴ZXDU68 T601,中兴T601系统机柜

| 机柜的高度为1600mm。在加配400mm高的顶罩或底后，整机高度达到2000mm（顶罩和底座为可选配件）。

| 机柜的顶部配置防尘盖，防尘盖由多个防尘盖单元拼装组成。

| 机柜的后部配置4块盖板。盖板和机柜的前门布有散热孔。

中兴ZXDU68 T601,中兴T601系统内部总体结构

| 配电单元内的组件布局根据用户需求灵活调整。

| 多配置12台ZXD2400开关整流器。标准机架配置2层整流器托架，提供10个整流器槽位。第3层整流器托架支持现场扩容，用于安装第11-2个开关整流器。

| 打开监控单元上方的盖板，可见到SIB板（SignalInterfaceBoard）和IP通讯组件。IP通讯组件为可选配件，由MPB板（ModemPowerBoard）和IP卡组成。

中兴T601工作模式

ZXDU68 T601系统支持以下3种工作模式，默认的工作模式为节能模式。

| 节能模式

节能模式下有5种工作状态，包括自动节能、自动非节能、暂时非节能、永非节能和人工维护检测。默认的节能方式是自动节能。

| 安全模式

| 自由模式

任何一种工作模式下，当负载电流大于所有开启的整流器的额定电流之和时，整流器限流降压，从而导致蓄电池放电。

中兴T601系统特点

| 室内型直流电源系统，额定直流输出电压为 - 53.5V

| 采用三相交流输入，宽输入电压范围（相电压80V ~ 300V）。

| 蓄电池外置在ZXDU68 T601系统机柜外。ZXDU68T601系统机柜内集交流配电、直流配电、整流和监控于一体。

| 整流器及监控单元支持热插拔。

| 具有完善的监控管理功能

1节能管理：支持自动节能、暂时非节能、非节能。

1池管理：支持温度补偿、充电限电流、自动周期均充、自动周期测试。

1下电管理：支持自动二次下电保护，支持手动下电控制。

1信息管理：支持系统信息查询、告警信息查询、历史记录查询。

1告警提示：支持声音告警、光告警、干接点告警和通讯告警。

| 支持RS232、RS485、干接点、IP等多种监控组网方式。

中兴T601技术规格

使用环境

工作温度 -5 +45 ，佳+15 到+25

交流配电

交流输入制式 三相五线制（L1/L2/L3LN/PE）

额定交流输出电压 相电压：200v，线电压：380v

交流输入频率范围 50/60Hz

单相足底啊输入电流 72A

防雷级别 C级交流防雷,防雷泄放电流 40ka

输入功率因素 0.99

直流配电

额定直流输出电压 -53.5v

直流输出电压可调范围 -42V到-58v

额定输出电流 600A满配置

大输出功率 34800w满配置

整机效率 91%

源效应 01.0%

负载效应 0.5%

稳压精度 0.6%

衡重杂音电压 < 1mV

峰峰值杂音电压 100mV

直流降压 < 500mV

整流器额定输出功率 2400W

整流器大输出功率 3195W

不平衡度（均流）大者和小者相差2.5A以下（10%负载以

2023年3月25日，驻马来西亚大使欧阳玉靖出席“2023中国—马来西亚经济合作展望论坛”开幕式并致辞。前马来西亚总理对华事务特使陈国伟、中国亚洲经济发展协会会长权顺基、马中商务理事会总执行长李泰康及500多名中马各界代表参加。

欧阳大使介绍了中马各领域交流合作情况，表示在两国领导人的战略引领下，双方贸易、科技、人文等各领域合作持续深化，成果丰硕。今年是中马建立全面战略伙伴关系10周年，明年是两国建交50周年，双方要以此为契机，深化互利共赢，推动两国关系提质升级。

欧阳大使就两国经贸合作提出建议。一是推动高质量共建“一带一路”走深走实。二是提升贸易投资自由化便利化，提高产业链供应链强韧性可持续性。三是释放数字经济、绿色经济、人工智能、大数据等新兴产业合作潜力，打造中马经济新增长点。

前马来西亚总理对华事务特使陈国伟指出，马中亲密合作关系未受到疫情及其他不利因素影响。下一步，两国应放眼可持续发展和提升国民生活水平，着力加强在农产品(5.910, 0.16, 2.78%)、基础设施、旅游及教育等重要民生经济领域合作，增加人民的富足感和幸福感。

中国亚洲经济发展协会会长权顺基表示，马来西亚有得天独厚的资源优势，中国企业有先进的技术与成功经验，双方应进一步深化互补互惠互利合作。

马中商务理事会总执行长李泰康表示，马中经济发展高度互补，两国政府和企业应进一步加强可持续绿色经济、农业、教育、旅游等领域合作，实现共同发展。