



成都佰锐科技有限公司  
Chengdu Bairui Technology Co., Ltd.

## DM21-100W24S 系列产品规格书

100W 大功率 DC-DC 降压电源

成都佰锐科技有限公司

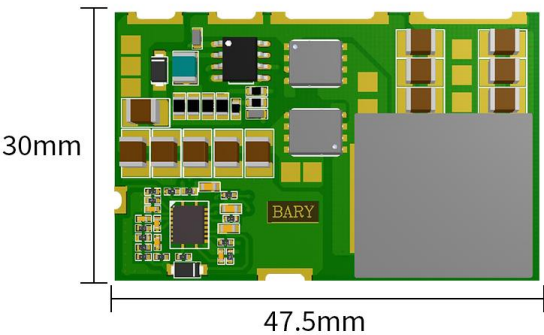
Chengdu Bairui Technology co., LTD

本产品说明书会随着产品不断改进有所更改，请以最新版本的技术文档为准  
成都佰锐科技有限公司保留对本说明书中所有内容的最终解释权及修改权

# 第一章 产品概述

## 1.1. 简介

DM21-100W24S 是一款超小体积大功率DC-DC 开关电源模块，输入电压 32~60Vdc，超低纹波、超低功耗、高效率、高可靠性等优点；大幅降低用户设计门槛；户无需考虑稳定性，即使在及其复杂的电压环境下，也能够稳定输出。



## 1.2. 产品特点

- 超低纹波：满负载纹波小于 100mV；
- 超小体积：47.5x30x10mm。
- 输入电压：32~60Vdc；
- 保护措施：过压保护，过流保护，短路保护，过温保护；
- 优质方案：最高效率 97%；

## 1.3. 应用场景

- 工业、电力、仪器仪表；
- RF 无线网络通信设备；
- 各类企业网络；
- 中间总线系统；
- 各类集成电路（DSP、FPGA、ASIC）和微处理器供电；

# 第二章 规格参数

## 2.1. 极限参数

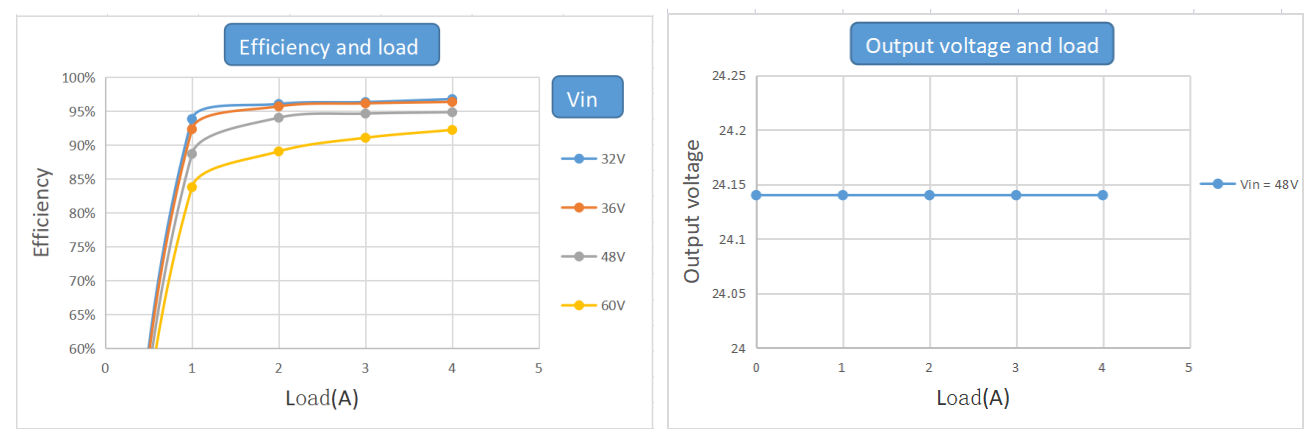
| 序号 | 主要参数      | 最小值 | 最大值 | 备注  |
|----|-----------|-----|-----|-----|
| 1  | 输入电压（Vdc） | 32  | 60  | Vdc |
| 2  | 输出功率（W）   | 0   | 100 | W   |
| 3  | 工作温度（℃）   | -40 | +85 | ℃   |

本产品说明书会随着产品不断改进有所更改，请以最新版本的技术文档为准  
成都佰锐科技有限公司保留对本说明书中所有内容的最终解释权及修改权

2.2. 工作参数

| 序号 | 主要参数      | 最小值   | 典型值   | 最大值   | 备注     |
|----|-----------|-------|-------|-------|--------|
| 1  | 输入电压(Vdc) | 32    | -     | 60    | Vdc    |
| 2  | 工作频率(Hz)  | -     | 450   | -     | KHz    |
| 3  | 输出功率(W)   | 0     | -     | 100   | W      |
| 4  | 工作温度(℃)   | -40   | +25   | +85   | ℃      |
| 5  | 静态功耗(mA)  | -     | -     | 100   | mA     |
| 6  | 输出电压(Vdc) | 24.05 | 24.15 | 24.25 | V      |
| 7  | 持续电流(A)   | 0     | -     | 4.17  | A      |
| 8  | 纹波噪声(mV)  | 20    | -     | 100   | mV     |
| 9  | 平均效率(n%)  | -     | -     | 97    | %      |
| 10 | 过流保护(%)   | -     | 5     | -     | A      |
| 11 | 工作湿度(RH%) | 20    | -     | 90    | 无冷凝    |
| 12 | 存储温度(℃)   | -40   | +25   | +85   | 常温干燥存放 |
| 13 | 存储湿度(RH%) | 10    | -     | 90    | 常温干燥存放 |

2.3. 工作效率与负载



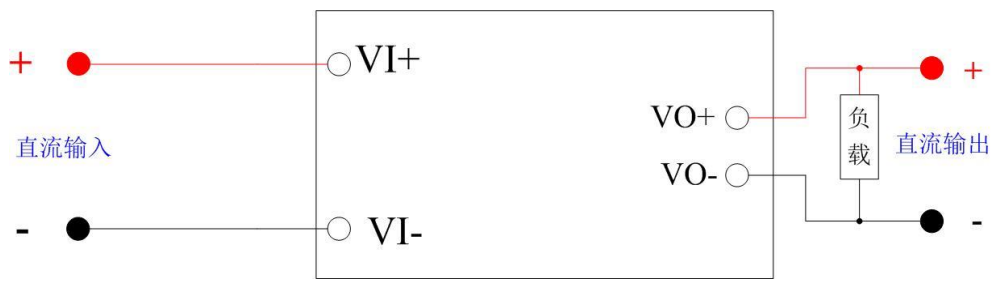
第三章 基本操作

3.1. 注意事项

- 操作本模块需要一定专业技能，严谨非专业人生对其操作！
- 使用前一定要先认真学习安全使用方面的知识。
- 通电后严谨人体接触输入与输出引脚，防止触电发生意外，推荐输入前端增加隔离。
- 最大输入电压不得超过 60Vdc，否则可能造成模块永久性损坏。
- 日常检修时，应先断开输入电源，防止触电发送意外。

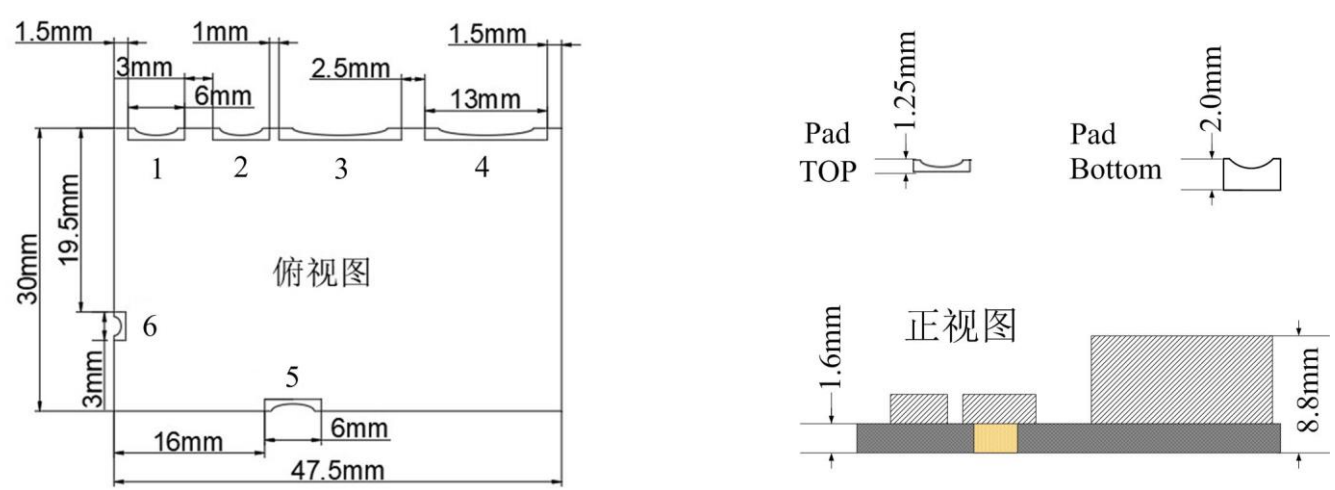
本产品说明书会随着产品不断改进有所更改，请以最新版本的技术文档为准  
成都佰锐科技有限公司保留对本说明书中所有内容的最终解释权及修改权

3.2. 典型应用



第四章 机械特性与引脚定义

4.1. 产品尺寸



4.2. 引脚定义

| 序号 | 引脚名称 | 方向 | 用途  |
|----|------|----|---|
| 1  | Vi+  | 输入 | DC 电源正输入  |
| 2  | Vi-  | 输入 | DC 电源负输入  |
| 3  | Vo-  | 输出 | 直流输出，电源地  |
| 4  | Vo+  | 输出 | 直流输出，电源正  |
| 5  | NC   | -  | 不能与其他线路相连   |
| 6  | EN   | -  | 高电平有效，不用此功能悬空即可<br>EN = High(1.2~3.6V)<br>EN = Low(Max0.4V) |

本产品说明书会随着产品不断改进有所更改，请以最新版本的技术文档为准  
成都佰锐科技有限公司保留对本说明书中所有内容的最终解释权及修改权

# 第五章 产品选型

| 产品型号         | 输入电压   | 输出电压 | 输出电流  | 效率    | 安装方式 |
|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| DM21-100W05S | 7~70V  | 5V   | 20A   | 95%   | 贴片安装 |
| DM21-100W12S | 22~56V | 12V  | 8.33A | 96.5% | 贴片安装 |
| DM21-100W24S | 32~60V | 24V  | 4.17A | 97%   | 贴片安装 |

## 修订历史

| 序号 | 版本    | 修改日期     | 修订说明     | 维护人 |
|----|-------|----------|----------|-----|
| 1  | V1.0  | 20221121 | 第一版，首次发布 | FX  |
| 2  | V1.01 | 20230309 | 第二版，修改参数 | LJ  |

## 关于我们

成都佰锐科技有限公司，是一家专注电子模块的高科技公司，拥有多项自主研发产品，并获得客户的一致认可，拥有强大的研发技术实力，具备完善的售后体制，为客户提供完善的解决方案和技术支持，缩短研发周期，减少研发成本，更为全新的产品研发思路提供一个强大的平台。



销售热线：段小姐：187 8291 9117， QQ： 2426 7074 78

技术支持：E-mail: longjun@cdbary.com

在线商城: <https://bary.taobao.com/>



本产品说明书会随着产品不断改进有所更改，请以最新版本的技术文档为准  
成都佰锐科技有限公司保留对本说明书中所有内容的最终解释权及修改权