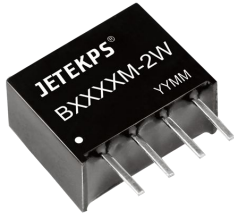


### B\_M-2W 系列

隔离非稳压 2W  
单路输出 DC-DC 模块电源



RoHS

#### 产品特点

- 体积小、功率密度高
- 效率高，输出纹波噪声低
- 热稳定性好，温度特性好
- 工作温度范围：-40°C ~ +85°C
- 隔离电压高达 1500VDC
- 可靠性高 (MTTF ≥ 350 万小时)
- 国际标准 SIP 封装，节省 PCB 安装空间
- 100%满载老化

产品型号列表

| 型号        | 额定输入电压 (V) |             | 额定输出  |        | 典型效率 (%) |
|-----------|------------|-------------|-------|--------|----------|
|           | 标称         | 范围          | 电压(V) | 电流(mA) |          |
| B0303M-2W | 3.3        | 3.0 ~ 3.6   | 3.3   | 400    | 73       |
| B0305M-2W |            |             | 5     | 400    | 78       |
| B0503M-2W | 5          | 4.5 ~ 5.5   | 3.3   | 400    | 74       |
| B0505M-2W |            |             | 5     | 400    | 80       |
| B0509M-2W |            |             | 9     | 222    | 84       |
| B0512M-2W |            |             | 12    | 167    | 83       |
| B0515M-2W |            |             | 15    | 133    | 84       |
| B1205M-2W | 12         | 10.8 ~ 13.2 | 5     | 400    | 81       |
| B1209M-2W |            |             | 9     | 222    | 82       |
| B1212M-2W |            |             | 12    | 167    | 85       |
| B1215M-2W |            |             | 15    | 133    | 82       |
| B1505M-2W | 15         | 13.5 ~ 16.5 | 5     | 400    | 80       |
| B1515M-2W |            |             | 15    | 133    | 80       |
| B2403M-2W | 24         | 21.6 ~ 26.4 | 3.3   | 400    | 76       |
| B2405M-2W |            |             | 5     | 400    | 80       |
| B2409M-2W |            |             | 9     | 222    | 83       |
| B2412M-2W |            |             | 12    | 167    | 84       |

输出特性

| 项目      | 条件                      | 最小  | 典型   | 最大   | 单位    |
|---------|-------------------------|-----|------|------|-------|
| 输出功率    |                         | 0.2 |      | 2    | W     |
| 线性电压调节率 | 额定负载下，输入电压变化 ±1%        |     | ±1.2 | ±1.5 | %     |
| 负载调节率   | 标称输入下，负载从 10% 到 100% 变化 |     | 10   | 15   |       |
| 温度漂移系数  | 额定负载下                   |     |      | 0.03 | %/°C  |
| 纹波&噪声   | 带宽 20MHz，采用平行线法         |     | 75   | 100  | mVp-p |
| 开关频率    | 额定输入电压                  |     | 100  |      | KHz   |
| 输出电压精度  | 见误差包络曲线图                |     |      |      |       |

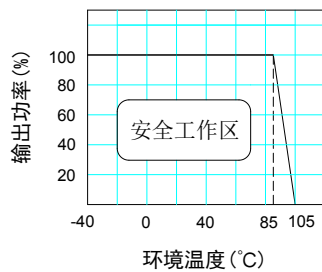
绝缘特性

| 项目   | 测试条件                | 最小   | 典型 | 最大 | 单位  |
|------|---------------------|------|----|----|-----|
| 绝缘电阻 | 500VDC              | 1000 |    |    | MΩ  |
| 绝缘电压 | 测试时间 1 分钟，漏电流小于 1mA | 1500 |    |    | VDC |

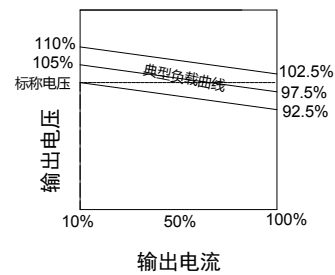
| 一般特性    |                       |     |     |     |     |
|---------|-----------------------|-----|-----|-----|-----|
| 项目      | 条件                    | 最小  | 典型  | 最大  | 单位  |
| 存储湿度    |                       | 5   |     | 95  | %   |
| 工作温度    |                       | -40 |     | 85  | °C  |
| 存储温度    |                       | -55 |     | 125 |     |
| 工作时外壳温升 |                       |     | 15  | 25  |     |
| 引脚耐焊接温度 | 焊点距离外壳 1.5 毫米,操作 10 秒 |     |     | 300 |     |
| 输出短路保护* |                       |     | 1   |     | S   |
| MTTF    |                       | 350 |     |     | 万小时 |
| 重量      |                       |     | 1.8 |     | 克   |
| 冷却方式    | 自然风冷                  |     |     |     |     |
| 外壳材质    | 阻燃耐热塑料 (UL94-V0)      |     |     |     |     |

\*短路时间不得超过一秒,否则会损坏模块。需要长时间短路保护的可以选用 B\_MP-2W 系列。

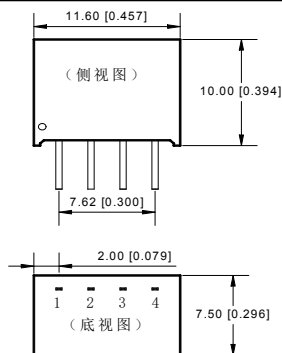
温度曲线图



误差包络曲线图



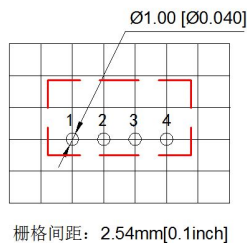
### 外型与管脚的定义



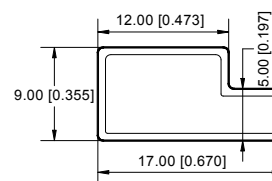
| 引脚 | 功能  |
|----|-----|
| 1  | GND |
| 2  | Vin |
| 3  | 0V  |
| 4  | +Vo |

端子规格: 0.3\*0.5  
单位: MM

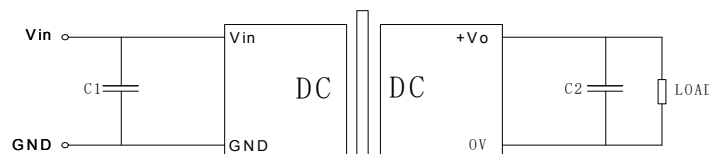
### 推荐 PCB 图



### 包装管尺寸图



### 基本应用电路推荐

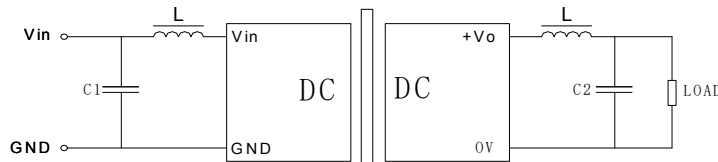


C1、C2 的选择可参考下表：

| 输入电压     | 外接电容 C1 | 输出电压     | 外接电容 C2 |
|----------|---------|----------|---------|
| 3.3/5VDC | 4.7uF   | 3.3/5VDC | 4.7uF   |
| 12 VDC   | 2.2uF   | 9 VDC    | 2.2uF   |
| 15 VDC   | 2.2uF   | 12 VDC   | 1uF     |
| 24VDC    | 1uF     | 15 VDC   | 0.47uF  |

### 应用注意事项

- **尽量避免空载使用**：当负载功耗小于模块输出额定功率的 10% ，建议在输出端外接假负载或选择额定功率较小的模块，假负载（电阻）可按模块额定功率的 5-10%计算，电阻值= $U^2 / (10\% \times 2W)$ ；
- **输出外接电容避免过大**：输出端外接电容 C2 其容值不能过大，否则容易造成模块启动时过流或启动不良，具体应根据电容外接表进行选择；
- 对于纹波噪声要求较高的场合应外接 LC 滤波电路，LC 滤波器的谐振频率要远小于 DC/DC 模块的开关频率，防止相互干扰，造成输出纹波增加或模块损坏，如图：



### 广州健特电子有限公司

地址：广州经济技术开发区蓝玉四街广州科技园 4 栋 2-6 楼

电话：+86-20-32029926 传真：+86-20-32029929

网址：www.jetekcn.com

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Power Management Modules](#) category:*

*Click to view products by [JETEKPS](#) manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[IA0505KS-2W](#) [IA1205KS-2W](#) [RKF60-48S12](#) [RMF100-12S24](#) [RMF100-48S12W](#) [RMF100-48S24W](#) [RMF150-24S12](#) [RMF150-24S24](#)  
[RMF150-48S12](#) [RLM150-110S48](#) [RD5-12S24W](#) [RD5-110S05W](#) [RD5-110S12W](#) [RKD50-24S24](#) [RM150-110S24W](#) [MAS15-24-W](#)  
[RKAS50-5-N](#) [RKAS100-12-N](#) [RKAS100-24-N](#) [KAS75-12-W](#) [KAS75-24-W](#) [RAS25-5-W](#) [RAS25-12-W](#) [RAS25-24-W](#) [TAS5-15-WEDT](#)  
[ZY2424FLS-1W](#) [ZY0505AS-1W](#) [A1209S-2W](#) [A2409S-2W](#) [G2412S-1W](#) [E0509S-1W](#) [G0505S-1W](#) [E0509S-2W](#) [G2415S-2W](#) [G2412S-2W](#)  
[E1212S-2W](#) [A0512S-1W](#) [A1212S-2W](#) [URB4824S-6WR3](#) [G2405S-1W](#) [E0505S-2W](#) [URB4805S-6WR3](#) [E2415S-2W](#) [TDK6-24S24W](#) [GH10-](#)  
[V2S15](#) [GH60-V2S24-L](#) [GH25-V2S24-L](#) [GH75-V2S24](#) [GH05-V2S12-S](#) [GH10-V2S15-S](#)