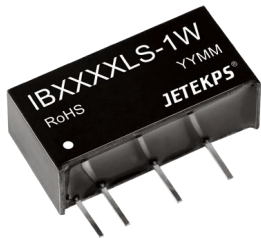


### IB\_LS-1W 系列

隔离稳压 1W  
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) |          |
| IB0503LS-1W | 5          | 4.75-5.25   | 3.3   | 303    | 67       |
| IB0505LS-1W |            |             | 5     | 200    | 71       |
| IB0509LS-1W |            |             | 9     | 111    | 60       |
| IB0512LS-1W |            |             | 12    | 83     | 64       |
| IB0515LS-1W |            |             | 15    | 67     | 65       |
| IB0524LS-1W |            |             | 24    | 42     | 62       |
| IB1205LS-1W | 12         | 11.4-12.6   | 5     | 200    | 72       |
| IB1209LS-1W |            |             | 9     | 111    | 67       |
| IB1212LS-1W |            |             | 12    | 83     | 65       |
| IB1215LS-1W |            |             | 15    | 67     | 64       |
| IB1224LS-1W |            |             | 24    | 42     | 66       |
| IB1505LS-1W | 15         | 14.25-15.75 | 5     | 200    | 70       |
| IB1509LS-1W |            |             | 9     | 111    | 65       |
| IB1512LS-1W |            |             | 12    | 83     | 65       |
| IB1515LS-1W |            |             | 15    | 67     | 66       |
| IB1524LS-1W |            |             | 24    | 42     | 66       |
| IB2405LS-1W | 24         | 22.8-25.2   | 5     | 200    | 65       |
| IB2409LS-1W |            |             | 9     | 111    | 63       |
| IB2412LS-1W |            |             | 12    | 83     | 63       |
| IB2415LS-1W |            |             | 15    | 67     | 63       |
| IB2424LS-1W |            |             | 24    | 42     | 65       |

#### 输出特性

| 项目      | 条件                       | 最小  | 典型  | 最大    | 单位    |
|---------|--------------------------|-----|-----|-------|-------|
| 输出功率    |                          | 0.1 |     | 1     | W     |
| 线性电压调节率 | 额定负载下, 输入电压变化 ±1%        |     |     | ±0.25 | %     |
| 负载调节率   | 标称输入下, 负载从 10% 到 100% 变化 |     |     | ±2    |       |
| 输出电压精度  | 100% 负载                  |     |     | ±3    |       |
| 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         |     | 30  | 60    | mVp-p |
| 开关频率    | 额定输入电压                   |     | 100 |       | KHz   |

#### 绝缘特性

| 项目 | 测试条件 | 最小 | 典型 | 最大 | 单位 |
|----|------|----|----|----|----|
|----|------|----|----|----|----|

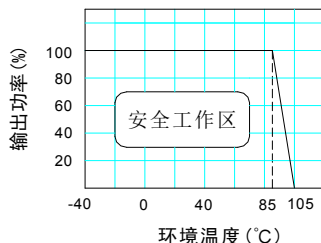
|      |                      |      |  |     |
|------|----------------------|------|--|-----|
| 绝缘电阻 | 500VDC               | 1000 |  | MΩ  |
| 绝缘电压 | 测试时间 1 分钟, 漏电流小于 1mA | 1500 |  | VDC |

### 一般特性

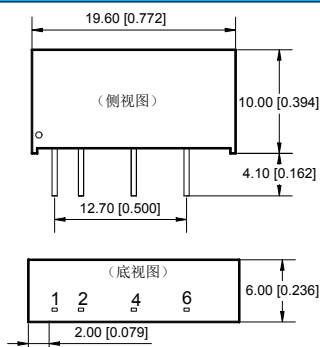
| 项目      | 条件                     | 最小  | 典型  | 最大  | 单位  |
|---------|------------------------|-----|-----|-----|-----|
| 存储湿度    |                        | 5   |     | 95  | %   |
| 工作温度    |                        | -40 |     | 85  | °C  |
| 存储温度    |                        | -55 |     | 125 |     |
| 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      |                        |     | 2.4 |     | 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定制。

温度曲线图



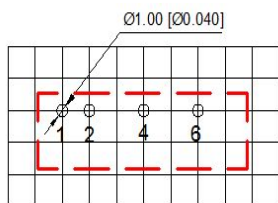
### 外型与管脚的定义



| 引脚 | 功能  |
|----|-----|
| 1  | Vin |
| 2  | GND |
| 4  | 0V  |
| 6  | +Vo |

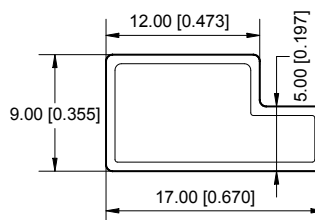
端子规格: 0.3\*0.5  
单位: MM

### 推荐 PCB 图

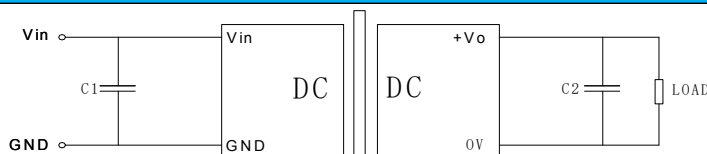


栅格间距: 2.54mm[0.1inch]

### 包装管尺寸图



### 基本应用电路推荐

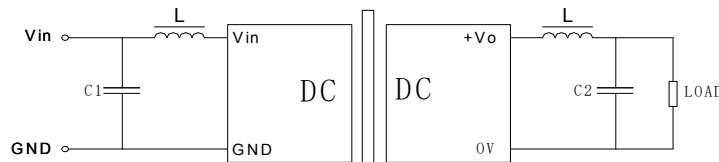


C1、C2 的选择可参考下表：

| 输入电压  | 外接电容   | 输出电压     | 外接电容   |
|-------|--------|----------|--------|
| 5VDC  | 4.7uF  | 3.3/5VDC | 4.7uF  |
| 12VDC | 2.2uF  | 9VDC     | 2.2uF  |
| 15VDC | 1uF    | 12VDC    | 1uF    |
| 24VDC | 0.47uF | 15/24VDC | 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 =  $U^2 / (10\% \times 1W)$ ；
- **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](#) [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](#) [GH75-V2S24](#) [GH10-V2S15-S](#) [GH10-V2S24-S](#) [GH15-V2S24-S](#) [BDF150-48S24](#)