

IB-LS-1W 系列

DC-DC 模块电源/1500V 隔离
定电压输入/稳压单输出/1W

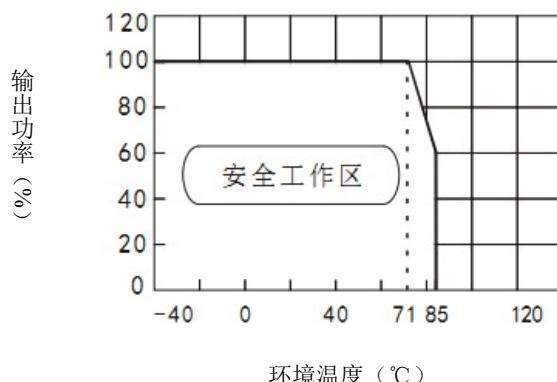


产品特点:
隔离电压:1500Vdc 隔离
工作温度: -45°C-85°C
性能稳定 可靠性高 MTBF≥200 万小时
阻燃外壳封装 满足 UL94-V0 要求
国际标准引脚方式 (1 2 4 6 引脚)
内部贴片化设计
无需外加元件
满足 RoHS 指令要求

模块选型指南

| 产品型号 | 输入 | | 输出 | | | 转换效率 (%) |
|-------------|-----------------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|
| | 标称电压 (V) | 电压范围 (V) | 额定电压 (V) | 最小电流 (mA) | 最大电流 (mA) | |
| IB0503LS-1W | 5 | 4.75-5.25 | 3.3 | 31 | 303 | 68 |
| IB0505LS-1W | | | 5 | 20 | 200 | 70 |
| IB0509LS-1W | | | 9 | 12 | 111 | 70 |
| IB0512LS-1W | | | 15 | 7 | 67 | 73 |
| IB0515LS-1W | | | 12 | 9 | 83 | 71 |
| IB0524LS-1W | | | 24 | 5 | 42 | 67 |
| IB1203LS-1W | 12 | 11.4-12.6 | 3.3 | 31 | 303 | 69 |
| IB1205LS-1W | | | 5 | 20 | 200 | 70 |
| IB1209LS-1W | | | 9 | 12 | 111 | 72 |
| IB1212LS-1W | | | 12 | 9 | 83 | 71 |
| IB1215LS-1W | | | 15 | 7 | 67 | 74 |
| IB1224LS-1W | | | 24 | 5 | 42 | 70 |
| IB2403LS-1W | 24 | 22.8-25.2 | 3.3 | 31 | 303 | 70 |
| IB2405LS-1W | | | 5 | 20 | 200 | 71 |
| IB2409LS-1W | | | 9 | 12 | 111 | 68 |
| B2412LS-1W | | | 12 | 9 | 83 | 73 |
| IB2415LS-1W | | | 15 | 7 | 67 | 75 |
| IB2424LS-1W | | | 24 | 5 | 42 | 70 |
| IB****LS-1W | * *可根据实际需求定制* * | | | | | |

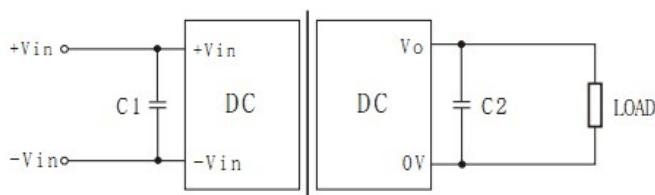
| 一般特性 | | |
|--|--------------------------------|----------------------|
| 开关频率 | 100KHz | 100%负载, 输入标称电压 |
| 输出短路可持续时间 | 可持续短路保护 | |
| 产品工作时外壳升温 | 15°C 典型值 | 25°C 最大值 |
| 温度系数 | 0. 03%/°C | 100%满载 |
| 引脚耐焊温度 | 300°C | 焊点距外壳 1.5mm, 10 秒 |
| 隔离电压(输入与输出) | 1500VDC | 测试时间 1 分钟, 漏电流小于 1mA |
| 绝缘电阻 | 1000MΩ | 绝缘电压 500V |
| 工作温度 | -40~+85°C | 工作环境温度 |
| 储存温度 | -55~+125°C | |
| 储存湿度 | <95% | 无凝结 |
| 冷却方式 | 自然风冷 | |
| 重量 | 2g | 标准 |
| 输入特性 | | |
| 电压范围 | ≤±5% | |
| 滤波 | 陶瓷电容 | |
| 空载功耗 | 10%额定功率(典型值) | |
| 输出特性 | | |
| 项目 | 数值 | 测试条件 |
| 线性电压调节率 | ±0.25 (Max) | 输入电压变化 1% |
| 负载调节率 | ≤±1 (Max) | 10%到 100%负载 |
| 输出电压精确度 | ≤±3% (Max) | 100%满载 |
| 纹波和噪声 | ≤50mVp-p (Typ) ; 75mVp-p (Max) | 20MHz 带宽 |
| 除特殊说明, 其它所有参数测试条件为: 标称输入电压, 纯阻性负载和 25°C 室温环境 | | |
| 典型特性曲线 | | |



注:当环境温度高于 71°C 时本系列产品
应降额至额定输出功率的 60% 使用。

基本应用电路推荐：

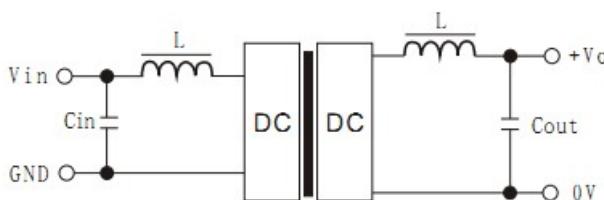
容性负载值表：



| 输入电压 (VDC) | 外接电容 (uF) | 输出电压 (VDC) | 外接电容 (uF) |
|---------------|--------------|---------------|--------------|
| 3.3 或 5 | 4.7 | 3.3 或 5 | 10 |
| 12 或 15 | 2.2 | 9 | 4.7 |
| 24 或 48 | 1 | 12 | 2.2 |
| | | 15 或 24 | 1 |

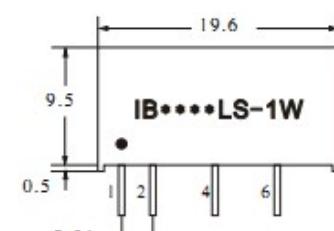
注意事项

- 输出负载要求:尽量避免空载使用,当负载的实际功耗小于模块输出额定功率的 10%或有空载现象,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= $U_2 / (10\% \times 1W)$;
- 过载保护:在通常工作条件下, 该产品输出电路对于过载情况无保护功能。最简单的方法是在输入端串接一个自恢复保险丝, 或在电路中外加一个断路器;
- 输出端外接电容其容值不能过大,否则容易造成模块启动时过流或启动不良,具体应根据容性负载值表进行选择
- 对于纹波噪声要求较高的场合应外接 LC 滤波电,如(图 1)
- 此产品不能并联使用, 不支持热插拔。

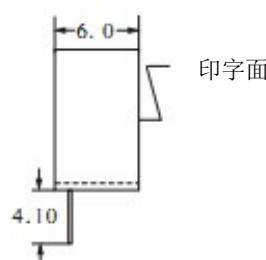


(图 1)

外观尺寸和引脚定义



正视图



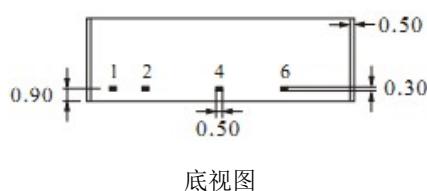
侧视图

建议印刷板图:



俯视图,栅格间距 2.54mm

开孔直径 1.00mm



底视图

| IB****LS-1W | | | | |
|-------------|------|------|-----|-----|
| 引脚 | 1 | 2 | 4 | 6 |
| 定义 | +Vin | -Vin | 0V | +Vo |
| 说明 | 输入正 | 输入负 | 输出地 | 输出 |

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 RLT manufacturer:

Other Similar products are found below :

[FPF1C2P5BF07A](#) [FPF1C2P5MF07AM](#) [FH2000NPBAP](#) [B0505S-2W](#) [HLK-5D1205](#) [HLK-10D4805B](#) [B0505XT-1WR2-R](#) [B0505S-1W](#)
[B1224S-1WR2](#) [AP24N20-HV](#) [TAS25-24-W](#) [TAS10-5-W](#) [TAS10-24-W](#) [TAD10-1505-NI](#) [LS03-13B09R3](#) [HCES1-05D12](#) [HCS2-12D15](#)
[DC2626A](#) [DFR0756](#) [CS-POWEROVER-02](#) [CS-POWEROVER-01](#) [01D-6R5-2A](#) [11D-05S05NANL](#) [12D-03S05N3KVAC](#) [12D-](#)
[05S05N3WNL](#) [12D-05S05RNL](#) [12D-24S05R2W](#) [12DA-05S05N2W](#) [13D-05S05NCNL](#) [13DS1-12D09NNL](#) [13DSB-05S05N1.5KV](#) [14D-](#)
[12S03R1KVNL](#) [14DB-05S05N1.5KV](#) [14DZ-05S05R2W](#) [MEE1S0309SC](#) [22D-12D12NCNL](#) [EN5322QI](#) [LTM4624EY#PBF](#) [1SP0340V2M0-](#)
[45](#) [IGD515EI](#) [1SP0335D2S1-5SNA0750G650300](#) [2SP0115T2A0-FF600R12ME4](#) [2SP0115T2A0-12](#) [2SD106AI-17](#) [UL](#) [2SC0635T2A1-45](#)
[2SC0115T2A0-12](#) [2SC0108T2F1-17](#) [1SD210F2-MBN1200H45E2-H_Opt1](#) [A0505S-1W](#) [A0505S-1WR2](#)