

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 | | | 12 | 9 | 83 | 73 |
| IB0515LS-1W | | | 15 | 7 | 67 | 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* * | | | | | |

本公司保留对以上参数进行更改的权利,最终产品参数将以本公司提供的具体产品规格书为准。

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

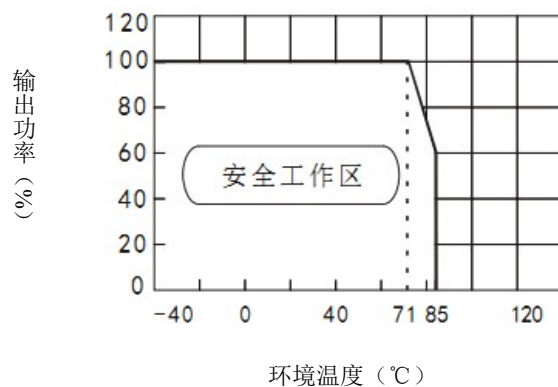
| | |
|------|--------------|
| 电压范围 | ≤ ±5% |
| 滤波 | 陶瓷电容 |
| 空载功耗 | 10%额定功率(典型值) |

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

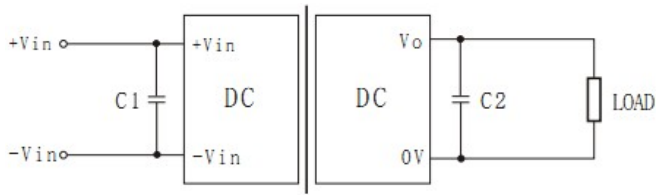
典型特性曲线



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。

本公司保留对以上参数进行更改的权利, 最终产品参数将以本公司提供的具体产品规格书为准。

基本应用电路推荐:

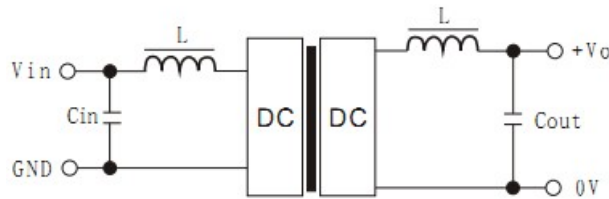


容性负载值表:

| 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 |

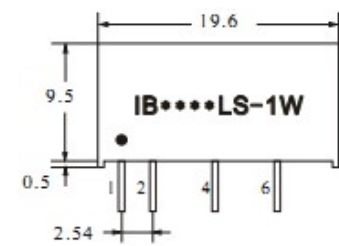
注意事项

- 1、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= $U^2 / (10\% \times 1W)$;
- 2、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;
- 3、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
- 4、对于纹波噪声要求较高的场合应外接 LC 滤波电,如(图 1)
- 5、此产品不能并联使用,不支持热插拔。

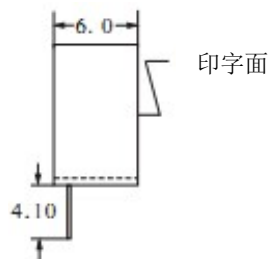


(图 1)

外观尺寸和引脚定义

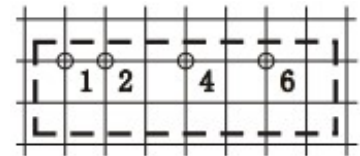


正视图

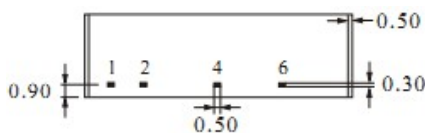


侧视图

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 |

本公司保留对以上参数进行更改的权利,最终产品参数将以本公司提供的具体产品规格书为准。

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 :

[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](#)