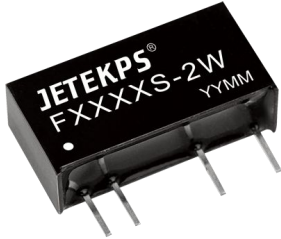


F_S-2W 系列

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 3000VDC(4000VDC 可选)
- 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) | |
| F0303S-2W | 3.3 | 3.0-3.6 | 3.3 | 606 | 73 |
| F0305S-2W | | | 5 | 400 | 80 |
| F0503S-2W | 5 | 4.5-5.5 | 3.3 | 606 | 76 |
| F0505S-2W | | | 5 | 400 | 80 |
| F0509S-2W | | | 9 | 222 | 83 |
| F0512S-2W | | | 12 | 167 | 85 |
| F0515S-2W | | | 15 | 133 | 83 |
| F0524S-2W | | | 24 | 83 | 81 |
| F1205S-2W | | | 12 | 10.8-13.2 | 5 |
| F1209S-2W | 9 | 222 | | | 82 |
| F1212S-2W | 12 | 167 | | | 84 |
| F1215S-2W | 15 | 133 | | | 81 |
| F1505S-2W | 15 | 13.5-16.5 | 5 | 400 | 80 |
| F1515S-2W | | | 15 | 133 | 82 |
| F2403S-2W | 24 | 21.6-26.4 | 3.3 | 606 | 75 |
| F2405S-2W | | | 5 | 400 | 81 |
| F2409S-2W | | | 9 | 222 | 85 |
| F2412S-2W | | | 12 | 167 | 84 |
| F2415S-2W | | | 15 | 133 | 85 |
| F2424S-2W | | | 24 | 83 | 84 |
| F2448S-2W | | | 48 | 42 | 85 |

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 |
|----|------|----|----|----|----|
|----|------|----|----|----|----|

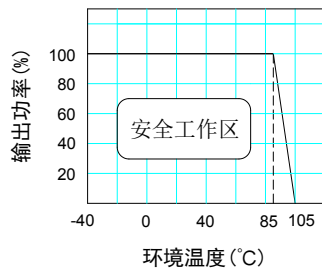
| | | | | |
|------|----------------------|------|--|-----|
| 绝缘电阻 | 500VDC | 1000 | | MΩ |
| 绝缘电压 | 测试时间 1 分钟, 漏电流小于 1mA | 3000 | | VDC |

一般特性

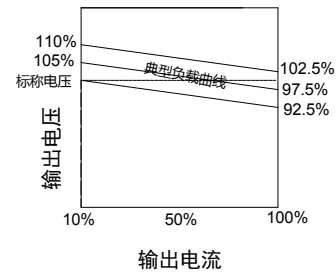
| 项目 | 条件 | 最小 | 典型 | 最大 | 单位 |
|---------|------------------------|-----|-----|-----|-----|
| 存储湿度 | | 5 | | 95 | % |
| 工作温度 | | -40 | | 85 | °C |
| 存储温度 | | -55 | | 125 | |
| 工作时外壳温升 | | | 15 | 25 | |
| 引脚耐焊接温度 | 焊点距离外壳 1.5 毫米, 操作 10 秒 | | | 300 | |
| 输出短路保护* | | 1 | | | S |
| MTTF | | 350 | | | 万小时 |
| 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选用 F_SP-2W 系列。

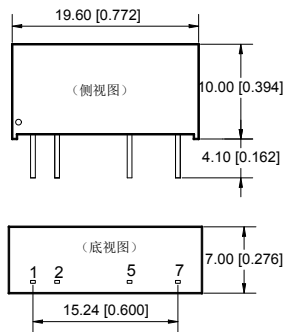
温度曲线图



误差包络曲线图



外型与管脚的定义

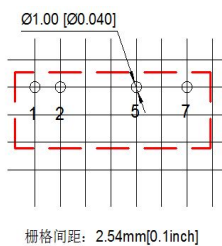


| 引脚 | 功能 |
|----|-----|
| 1 | Vin |
| 2 | GND |
| 5 | 0V |
| 7 | +Vo |

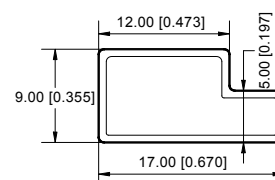
端子规格: 0.3*0.5

单位: MM

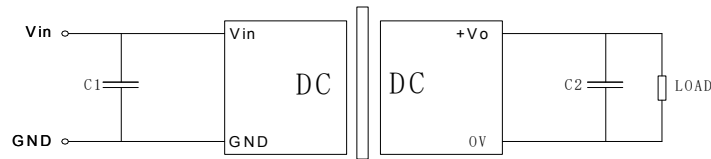
推荐 PCB 图



包装管尺寸图



基本应用电路推荐

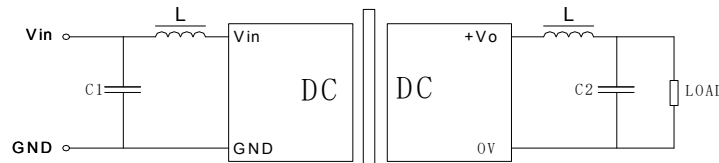


C1、C2 的选择可参考下表：

| 输入电压 | 外接电容 | 输出电压 | 外接电容 |
|----------|--------|----------|-------|
| 3.3VDC | 4.7uF | 3.3/5VDC | 10uF |
| 5VDC | 2.2uF | 9VDC | 4.7uF |
| 12/15VDC | 1uF | 12/15VDC | 2.2uF |
| 24VDC | 0.47uF | 24VDC | 1uF |

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](#) [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](#)