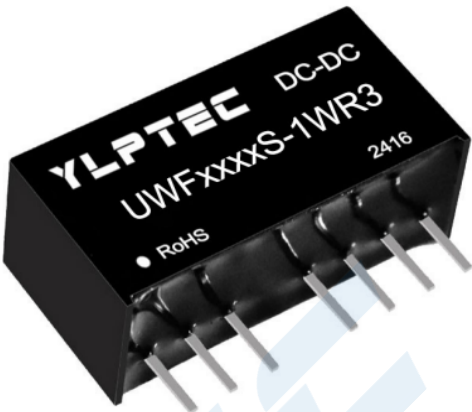


产品特点

- ◆ 封装形式：SIP8
- ◆ 输入电压：8:1
- ◆ 工作温度：-40℃ - +85℃
- ◆ 隔离电压：3000VDC
- ◆ 满载效率：79%（典型）
- ◆ 具备输入欠压保护、输出短路保护、过流保护机制
- ◆ 应用领域：电力、工控等



产品选型表

型号	输入电压 (VDC)		输出		满载效率% (Typ)	最大容性负载 (μF)
	标称值 (范围值)	最大值	输出电压 (VDC)	最大电流 (mA)		
UWF1205S-1WR3	12 (4.5-36)	40	5	200	77	1000
UWF1212S-1WR3	12 (4.5-36)	40	12	83	79	330
UWF1215S-1WR3	12 (4.5-36)	40	15	67	79	220
UWE1205S-1WR3	12 (4.5-36)	40	±5	±100	77	#470
UWE1212S-1WR3	12 (4.5-36)	40	±12	±42	79	#220
UWE1215S-1WR3	12 (4.5-36)	40	±15	±33	79	#100

#每路输出

输入特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输入电流（满载/空载）	12VDC 输入	--	306/60	--	mA
反射纹波电流	12VDC 输入	--	50	--	
冲击电压	12VDC 输入	-0.7	--	50	VDC
启动电压	12VDC 输入	--	--	4.5	
输入欠压保护	12VDC 输入	2.5	3.5	--	
输入滤波器类型		电容滤波			
热插拔		不支持			

输出特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输出电压精度	0%-100%负载	--	±1.0	±3.0	%
线性调节率	满载，输入电压从低限到高限	--	--	±1.0	
负载调节率	5%到 100%负载	--	--	±1.0	
纹波&噪声	20MHz 带宽	--	60	100	mV
瞬态恢复时间	25%负载阶跃变化	--	300	500	ms
瞬态响应偏差	25%负载阶跃变化	--	±5	±8	%
温度漂移系数	满载	--	--	±0.03	%/°C
过载保护		110	--	300	%
短路保护		可持续，自恢复			

通用特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
绝缘电压	输入-输出，测试时间 1 分钟，漏电流小于 1mA	3000	--	--	VDC
绝缘电阻	输入-输出，绝缘电压 500VDC	1000	--	--	MΩ
隔离电容	输入-输出，100KHz/0.1V	--	40	--	pF
工作温度	温度≥85℃降额使用（见图 1）	-40	--	85	°C
储存温度		-55	--	105	
储存湿度	无凝结	5	--	95	%RH
引脚耐焊接温度	焊点距离外壳 1.5mm,10 秒	--	--	300	°C
开关频率	满载，标称输入电压	--	300	--	KHz
平均无故障时间（MTBF）	MIL-HDBK-217F@25°C	>1000Kh			

物理特性

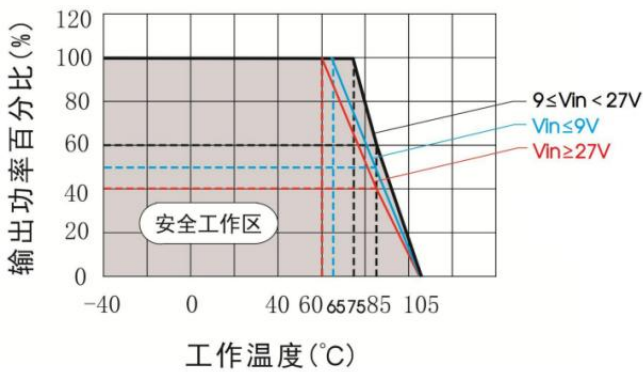
外壳材料	黑色阻燃耐热塑料（UL 94V-0 rated）
封装尺寸	22.00 x 9.50 x 12.00mm
重量	3.8g（Typ.）
冷却方式	自然空冷

EMC 特性

EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B（推荐电路见图 3）			
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B（推荐电路见图 3）			
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact±8KV			perf. Criteria B

产品特性曲线

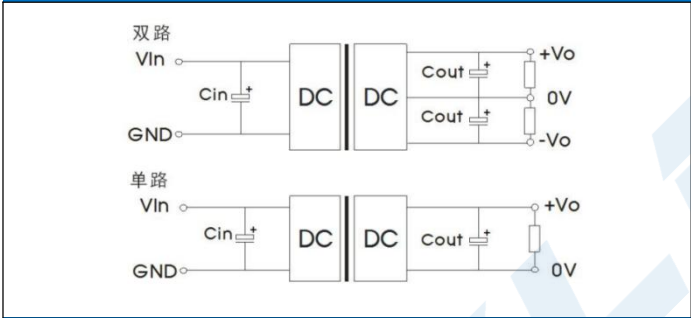
温度降额曲线图（图 1）



典型电路设计与应用

应用电路（图 2）

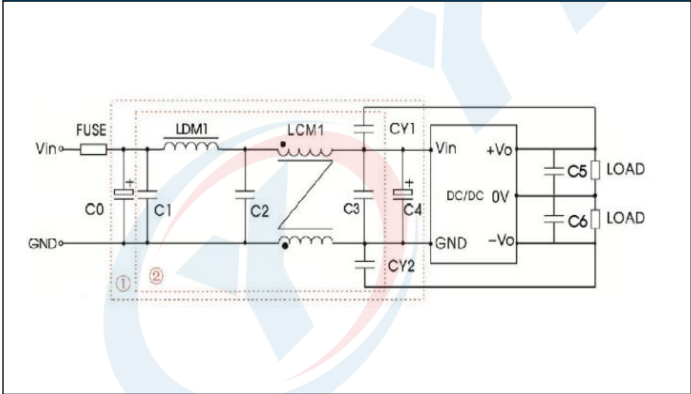
推荐容性负载值表



Vin	12V
Cin	100uF
Cout	22uF

应用电路（图 3）

推荐容性负载值表



型号	Vin: 12V
FUSE	根据客户实际输入电流选择
C0	1000uF/50V
C4	330uF/50V
C1/C2/C3	10uF/50V
LCM1	3.3mH
LDM1	4.7uH
CY1/CY2	1nF/3KV
C5/C6	参照图 2 中 Cout 参数

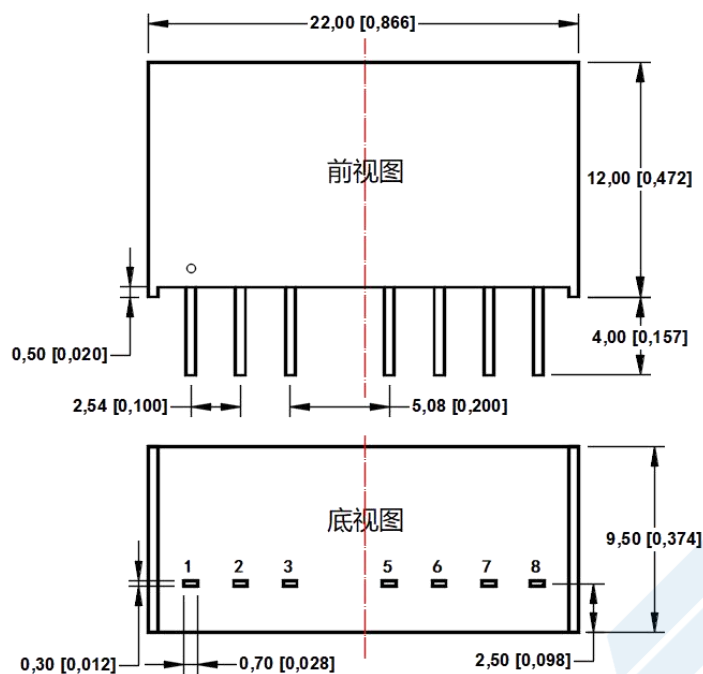
1. 典型应用

- 若要求进一步减小输入输出纹波，可在输入输出端连接一个电容滤波网络，应用电路如图 2 所示。
- 但应注意选用合适的滤波电容。若电容太大，很可能会造成启动问题。对于每一路输出，在确保安全可靠工作的条件下可参考上面“推荐容性负载值表”。
2. EMC 典型推荐电路：见图 3。
3. 输出负载要求

为了确保该模块能够高效可靠的工作，使用时，其输出最小负载不能小于额定负载的 10%。若您所需功率确实较小，请在输出端并联一个电阻（电阻消耗功率与实际使用功率之和大于等于 10%的额定功率）。

外观尺寸、建议 PCB 印刷版图

外观尺寸图



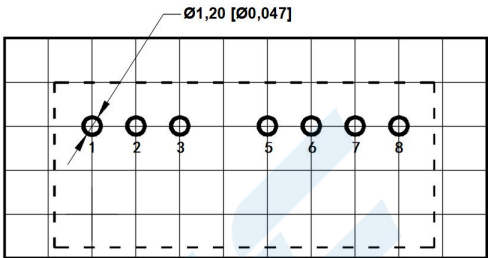
注:

尺寸单位: mm[inch]

端子直径公差: $\pm 0.10 [\pm 0.004]$

未标注之公差: $\pm 0.50 [\pm 0.020]$

PCB 印刷版图



引脚定义表

引脚	功能 (单路)	功能 (双路)
1	GND	GND
2	Vin	Vin
3	NC	NC
5	NC	NC
6	+Vo	+Vo
7	-Vo	COM
8	NC	-Vo

NC: 不能与任何外部电路连接

备注:

- 若产品工作于最小要求负载以下, 则不能保证产品性能均符合本手册中所有性能指标;
- 最大容性负载均在输入电压范围、满负载条件下测试;
- 除特殊说明外, 本手册所有指标都在 $T_a=25^{\circ}\text{C}$, 温度 $<75\%\text{RH}$, 标称输入电压和输出额定负载时测得;
- 本手册所有指标测试方法均依据本公司企业标准;
- 我司可提供产品定制, 具体需求可直接联系我司技术人员。