

LT25 系列

光伏电源模块



产品特点

- 超宽压输入: 200-1200VDC
- 低纹波、噪声
- 输出过载、短路保护
- 高效率、高功率密度
- 工业级产品设计
- 专为光伏发电、风力发电、高压电器等设计
- 100% 负载老化和测试
- PCB 板焊接安装(尺寸 70*48*23.5mm)

注: 如无特殊指定, 所有参数测试均在标称输入电压、纯阻性额定负载及 25℃室温环境下测得。

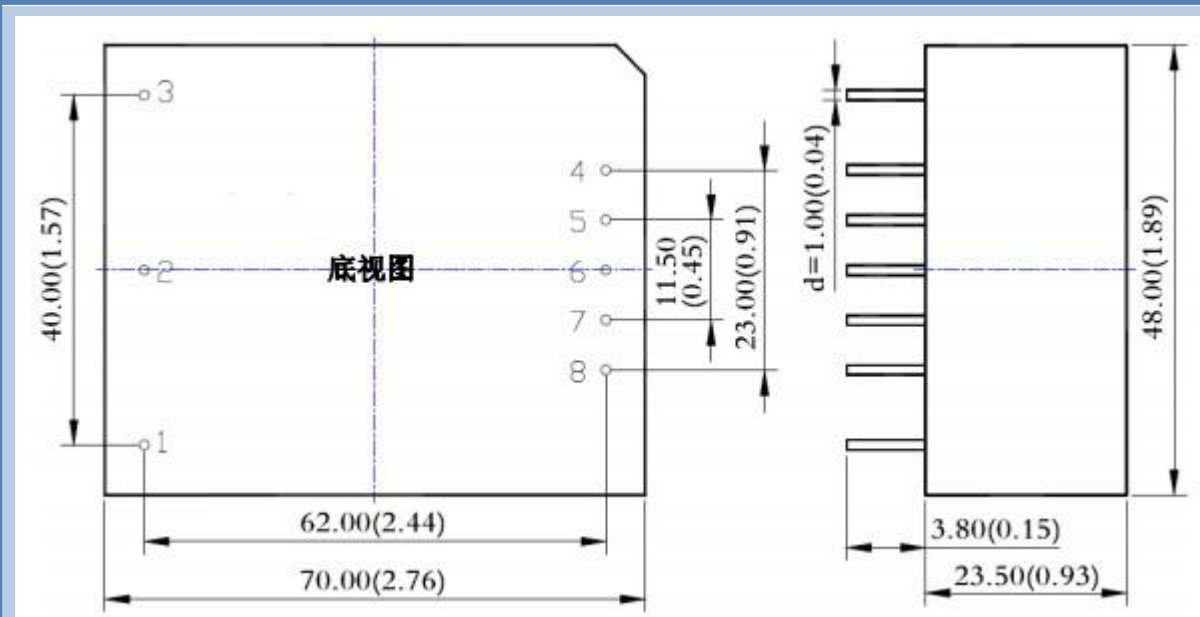
输入特性		
输入滤波类型	LC Π型滤波	
输入电压范围	200-1200VDC	
启动时间	≤10ms	
遥控方式	无	
输出特性		
输出电压整定值精度	主路 (VO1) ±2.0%(标称) 额定负载, 标称输入电压@25℃	
	辅路 (VO2) ±5.0%(标称) 额定平衡负载, 标称输入电压@25℃	
线性电压调节率	±1.0%(标称) 额定负载, 标称输入电压范围@25℃	
负载调节率	主路 (VO1) ±1.0%(标称) 标称电压输入, 10%~100%标称负载	
	辅路 (VO2) ±3.0%(标称) 标称电压输入, 10%~100%标称平衡负载	
过流保护	全电压输入范围	≥110%,连续短路, 自恢复
过压保护模式	无	
动态响应	25%的标称负载阶跃 ΔVo1/Δt 200us	
一般特性		
开关频率	100kHz (typ)	
温度特性	工作环境温度	-40 ~ +70 °C (根据输出负载降额曲线使用)
	存储温度	-40 ~ +85, 10 ~ 95% RH
	温漂系数	0.03%/ (0~ 50℃)
工作湿度	85% .RH max	
震动系数	10~500Hz,2G10min./1cycle, 60min.each along X,Y,Z axes	
绝缘	绝缘电压	≥2500Vac(3000VDC)
	绝缘电阻	500MΩ@500Vdc
MTBF	1000K hrs min. MIL-HDBK-217F (25)	
冷却方式	自然冷脚	

壳体材料	金属壳
重量	80g

产品列表:

型号	输入电压范围(V)	标称输出电压/标称输出电流				最大容性负载(μF)	典型效率(%)
		Vo1(V)	A1	Vo2	A2		
LT25-M2S05	600VDC (200~1200 VDC)	5V	5A				
LT25-M2S12		12V	2.1A				
LT25-M2S15		15V	1.67A				
LT25-M2S24		24V	1.04A				
LT25-M2D05		+5V	2.5A	-5V	2.5A		
LT25-M2D12		+12V	1.04A	-12V	1.04A		
LT25-M2D15		+15V	0.83A	-15V	0.83A		
LT25-M2D24		+24V	0.52A	-24V	0.52A		

外形与管脚的定义:



管脚定义

引脚	单路	双路
1	NC (无电气)	NC (无电气)
2	-Vin	-Vin
3	+Vin	+Vin
4	+Vo	+Vo
5	NP (空脚)	NP (空脚)
6	NP (空脚)	COM
7	NP (空脚)	NP (空脚)
8	-Vo	-Vo

*注意: 电源模块的各管脚定义如与选型手册不符, 应以实物标签上的标注为准。

产品典型应用

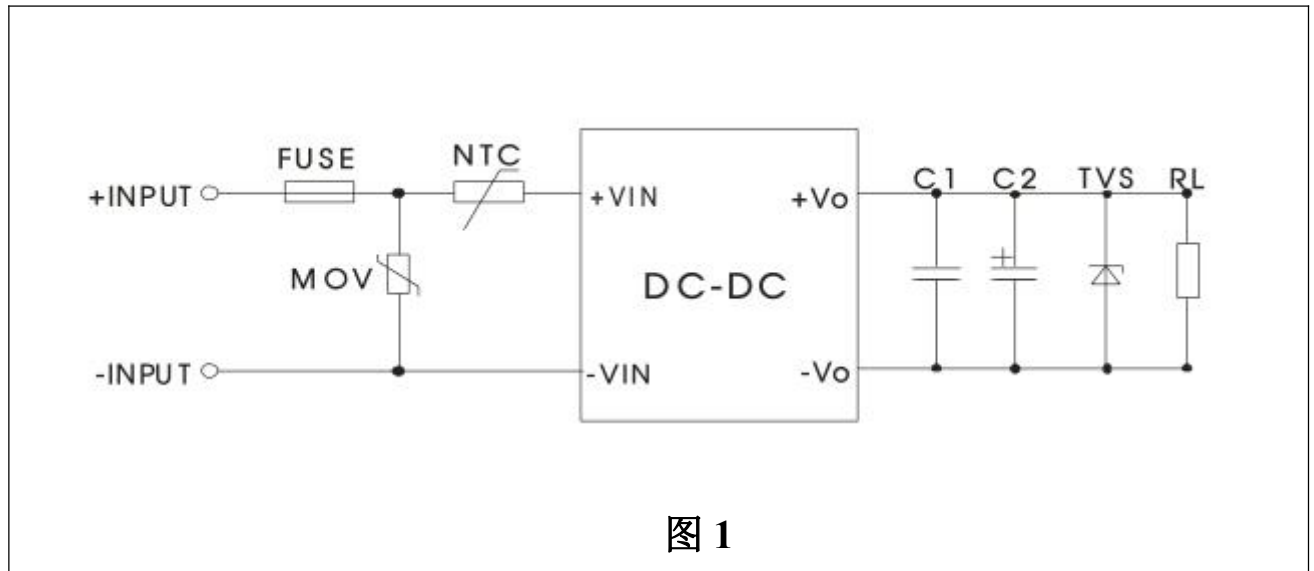


图 1

型号	FUSE	MOV	NTC	C1(μF)	C2(μF)	TVS 管
LT25-M2S05	3A, 慢断	14D142K	10D-11	1	470	SMBJ7.0A
LT25-M2S12					220	SMBJ15A
LT25-M2S15					220	SMBJ20A
LT25-M2S24					120	SMBJ33A

注：输出滤波电容 C2 为电解电容，建议使用高频低阻电解电容，容量和流过的电流请参考各厂商提供的技术规格。电容耐压降额大于 80%。C1 为陶瓷电容，去除高频噪声。TVS 管在模块异常时保护后级电路，建议使用。

EMC 解决方案—推荐电路

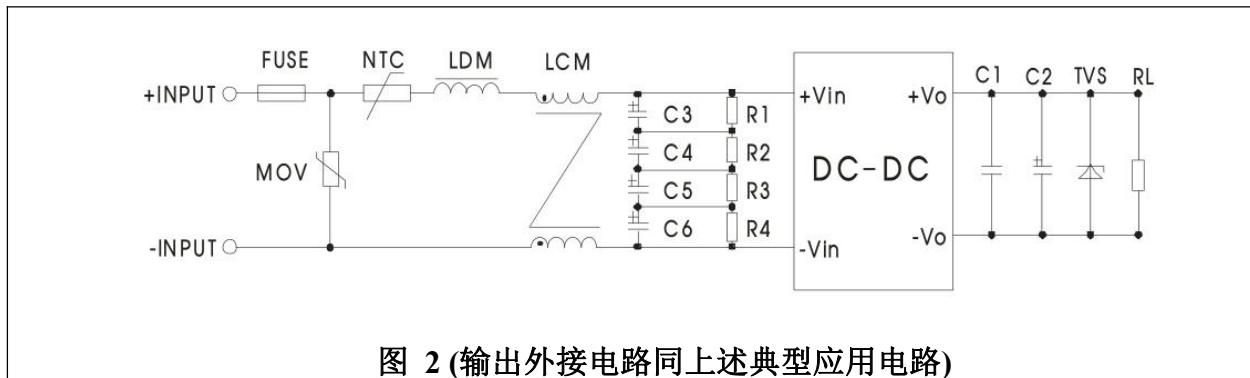


图 2 (输出外接电路同上述典型应用电路)

元件型号	推荐值
MOV	14D142K
C3、C4、C5、C6	47 μ F/400VDC
R1、R2、R3、R4	1M Ω /2W
NTC	10D-11
LDM	4.7mH/0.5A
LCM	10mH
FUSE	3A，慢速熔断