

### LT15 系列

### 光伏电源模块



#### 产品特点

超宽压输入: 100-1000VDC

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。

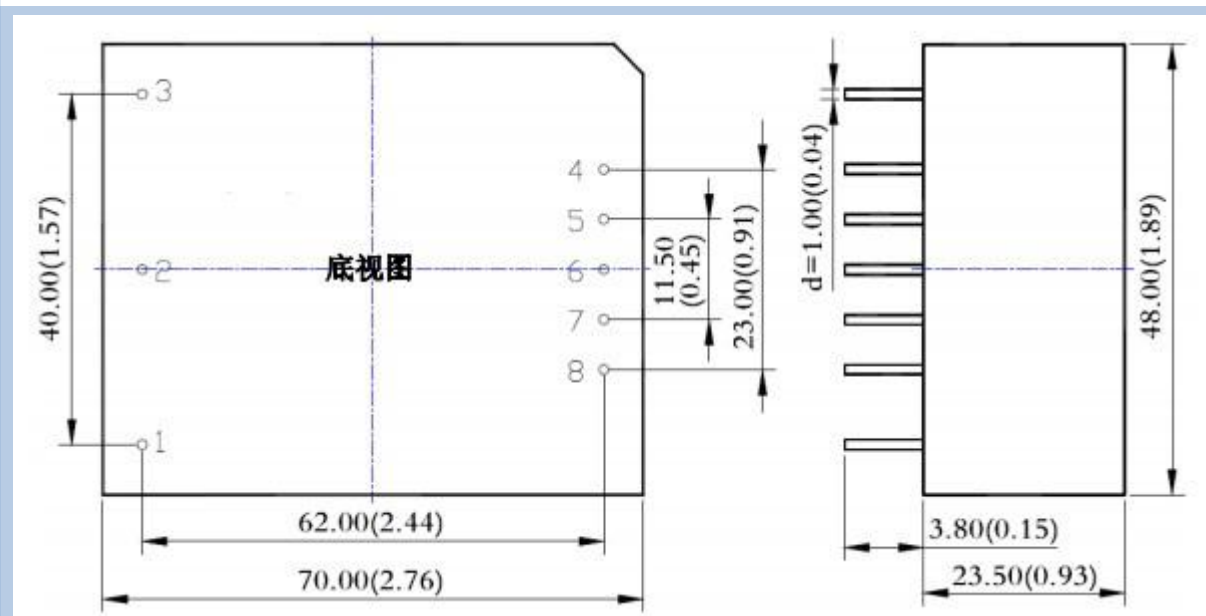
输入特性		
输入滤波类型	LC $\Pi$ 型滤波	
输入电压范围	100-1000VDC	
启动时间	$\leq 10\text{ms}$	
遥控方式	无	
输出特性		
输出电压整定值精度	主路 (VO1) $\pm 2.0\%$ (标称) 额定负载, 标称输入电压@25℃	
	辅路 (VO2) $\pm 5.0\%$ (标称) 额定平衡负载, 标称输入电压@25℃	
线性电压调节率	$\pm 1.0\%$ (标称) 额定负载, 标称输入电压范围@25℃	
负载调节率	主路 (VO1) $\pm 1.0\%$ (标称) 标称电压输入, 10%~100%标称负载	
	辅路 (VO2) $\pm 3.0\%$ (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	$\geq 110\%$ ,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 $\Delta V_{o1}/\Delta t$ 200us	
一般特性		
开关频率	100kHz (typ)	
温度特性	工作环境温度	-25 ~ +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	$\geq 2500\text{Vac}$ (3000VDC)
	绝缘电阻	500M $\Omega$ @500Vdc
MTBF	1000K hrs min. MIL-HDBK-217F(25)	

冷却方式	自然冷脚
壳体材料	塑壳
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		
LT15-M2S05	500VDC (100~1000 VDC)	5V	3A				
LT15-M2S12		12V	1.25A				
LT15-M2S15		15V	1A				
LT15-M2S24		24V	0.625A				
LT15-M2D05		+5V	1.5A	-5V	1.5A		
LT15-M2D12		+12V	0.625A	-12V	0.625A		
LT15-M2D15		+15V	0.5A	-15V	0.5A		
LT15-M2D24		+24V	0.31A	-24V	0.31A		

### 外形与管脚的定义:

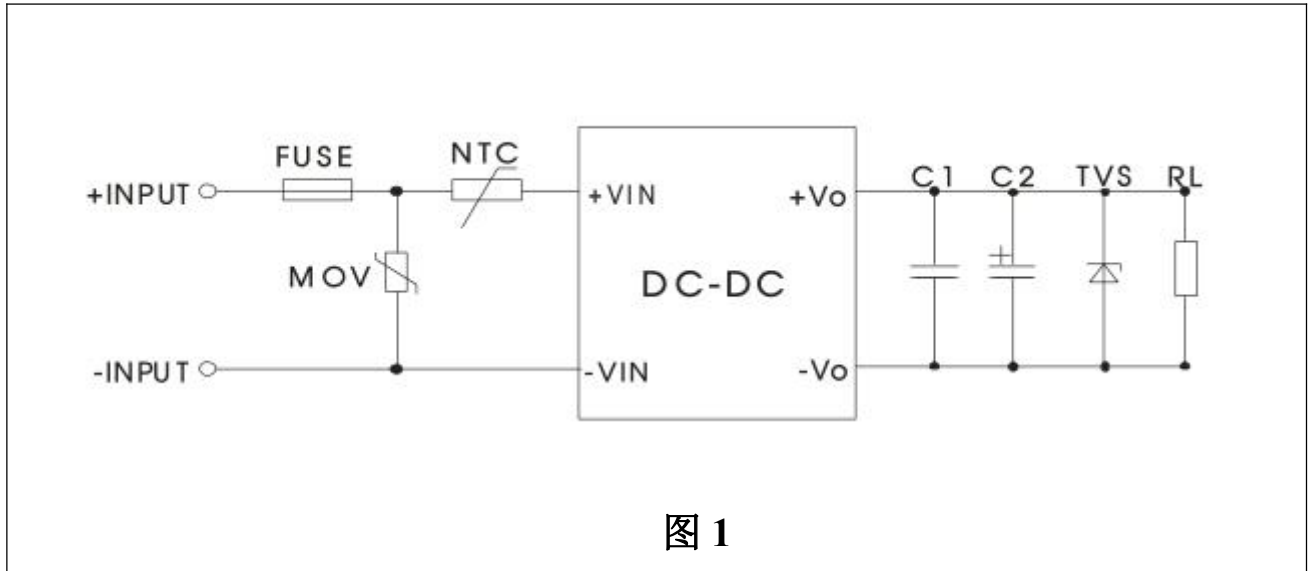


### 管脚定义

引脚	单路	双路
1	FG	FG
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



型号	FUSE	MOV	NTC	C1(μF)	C2(μF)	TVS 管
LT15-M2S05	2A, 慢断	14D142K	10D-11	1	220	SMBJ7.0A
LT15-M2S12					120	SMBJ15A
LT15-M2S15					120	SMBJ20A
LT15-M2S24					68	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

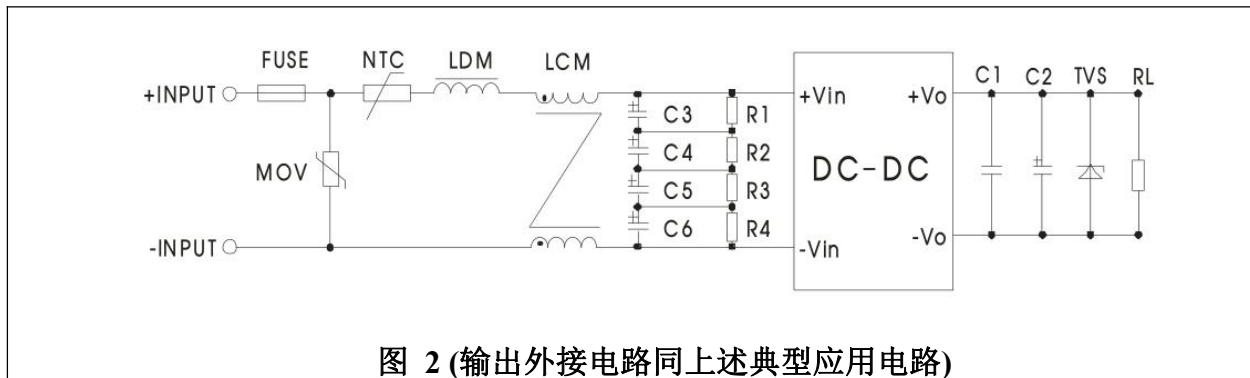


图 2 (输出外接电路同上述典型应用电路)

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	2A，慢速熔断