


**产品描述:** 75W 3KVAC隔离 宽电压输入 DC/DC 电源模块

TP75PV系列是顶源为客户提供一款金属网状的模块式特种电源，该系列模块电源输出功率为75W，具有极低的空载损耗（仅为60mW），低漏电流仅1mA，体积为140\*68.6\*39.5mm，隔离耐压高达3KV等特点。产品安全可靠，EMC 性能好，EMC 及安全规格满足符合UL1012,EN62368,UL62368等相关标准，该系列产品广泛应用于光伏发电、家庭储能、商业储能等行业中，如应用于电磁兼容比较恶劣的环境时必须参考应用电路。

**产品特性**

半灌胶工艺，全静音	保护功能完善	超宽压输入范围：80-750Vdc
高效率、高功率密度	工业级、军品级产品设计	专为光伏发电、风力发电等配套设备设计
符合ROHS要求	/	/

**选型手册**

产品编码	输入		输出			纹波 (mv)	效率(%) (Typ)	最大容性负载
	电压VDC	功率 (W)	电压 (V)	电流 (A)				
TP75PV400S12W	400 (80-750)	75	12	6.25	100	83	3000uF	
TP75PV400S15W		75	15	5	100	85	3000uF	
TP75PV400S24W		75	24	3.125	100	87	1500uF	
TP75PV400S36W		75	36	2.08	100	87	1500uF	
TP75PV400S48W		75	48	1.56	100	87	1500uF	

注：型号尾缀加‘G’为内部灌封工艺，如：TP75PV400S12WG  
没有特殊说明所有规格参数是在25℃下测的。

**输入特性**

标称输入电压	400VDC
输入电压范围	80~750VDC(详见降额曲线图)
输入电流 (典型值)	220mA /400VDC
冲击电流 (典型值)	冷启动 30A / 400VDC
漏电流 (典型值)	< 1mA at 400VDC/50Hz

**保护特性**

过流保护：110%-180% 故障排除后可自恢复
过温保护：保护模式：打嗝模式，温保护范围 110-130℃
短路保护：保护模式：打嗝模式，负载异常条件移除后可自动恢复，故障排除后可自恢复
过压保护：保护模式：关断输出，故障排除后可自恢复

输出电压	12V	15V	24V	36V	48V
过压保点	14-16V	16-21V	27-30V	39-43V	56-63V

**输出特性**

输出电压精度	±2.0%
线性调整率	±1.0%
负载调整率	±2.0%
启动上升时间(典型值)	2000ms,20ms/400VDC @100%load
输出保持时间(典型值)	10ms/400VDC @100% load

**工作环境**

工作温度	-40~+85 ℃ (参考降额曲线图使用)
工作湿度	85% .RH max
存储温度	-40~+85, 10~95% RH
温漂系数	0.03%/(0~ 50℃)
震动系数	10~500Hz,2G10min./1cycle, 60min.each along X,Y,Z axes

安全与电磁兼容(注3)

安全标准	符合 UL1012,EN62368,UL62368
绝缘电压	I/P-O/P:3KVAC I/P-FG:1.5KVAC O/P-FG:0.5KVAC
绝缘电阻	I/P-O/P,I/P-FG,O/P-FG:>100M Ohms/500VDC 25°C 70% RH
传导与辐射	EN55011, EN55022 (CISPR22)
静电放电	IEC/EN 61000-4-2 level 4 8kV/15kV
射频辐射抗扰	IEC/EN 61000-4-3
电快速瞬变脉冲群	IEC/EN 61000-4-4 level 4 2kV
浪涌	IEC/EN 61000-4-5 level 4 1kV/2KV

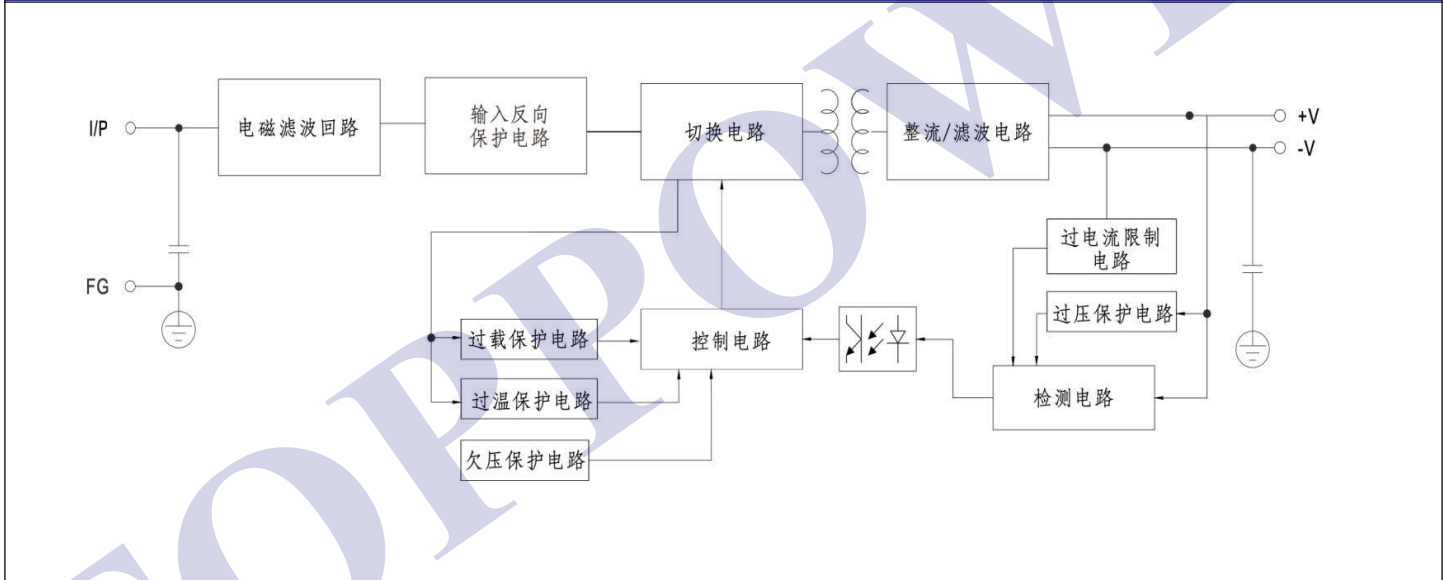
其它

MTBF	1000K hrs min. MIL-HDBK-217F (25)
体积	140*68.6*39.5mm (L*W*H)

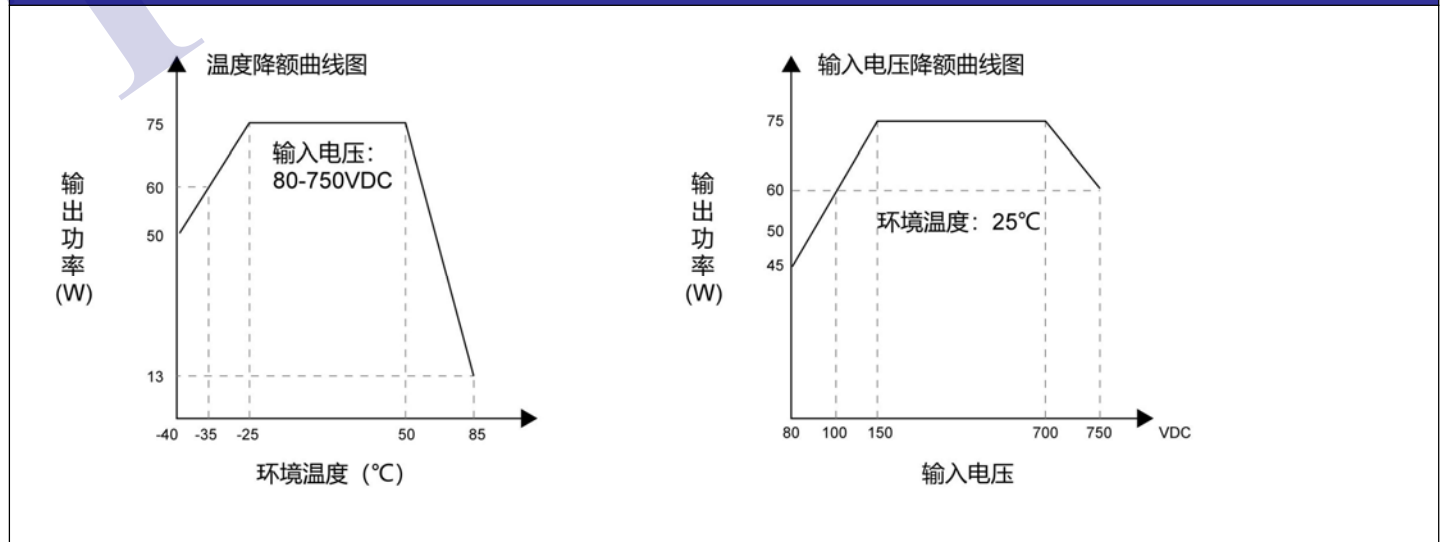
备注

1. 以上数据除特殊说明外, 都是在 TA=25° C, 湿度<75%, 输入标称电压 400Vdc 和输出额定负载时测得
2. 纹波与噪声是使用 300mm 的双绞线, 同时终端并联一个 0.1uF 的高频陶瓷电容和一个 47uF 的电解电容测得的
3. 电源在系统内是被视为元器件, 需结合终端设备进行电磁兼容相关确认

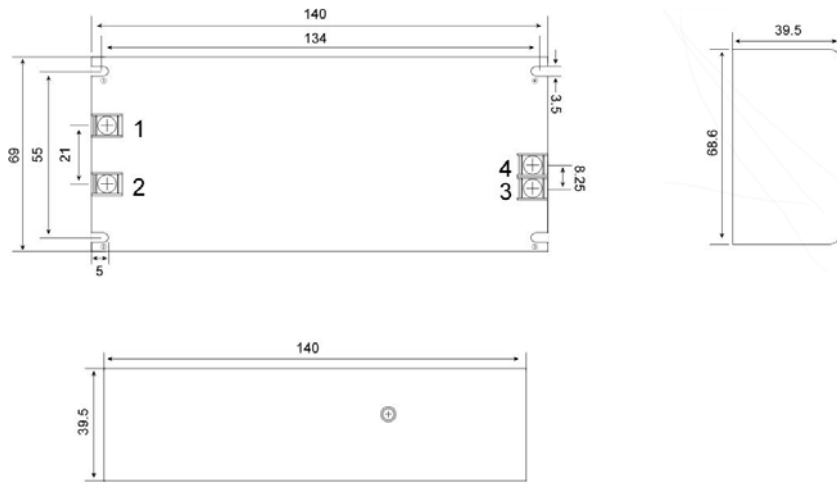
产品原理图



降额曲线图



**外形尺寸**



**引脚定义**

引脚	单路
1	vin+
2	Vin-
3	Vo-
4	Vo+

安装位置	建议螺丝规格	T	扭力 (max)
①-④	M3	1.5mm	0.4Nm

**产品选型**

