

PV20-R3 系列

----- 20W，超宽范围高压输入，DC-DC 模块电源



产品特性

- 超宽压输入范围：100-1000Vdc
- 工作温度范围：-40 - +70℃
- 保护功能齐全（输出短路、输出过压等）
- 高隔离电压：4000Vdc
- 阻燃封装，满足 UL94-V0 要求
- 工业设计，高可靠性

应用范围

广泛应用于光伏发电、汇流箱、风力太阳能发电配套设备以及高压逆变器等高压场合。

产品型号

型号	输入电压 Vin	输出电压/电流 (Vo/Io)	效率 (TYP)
PV20-27B05R3	100-1000 VDC	5V / 4000mA	79%
PV20-27B12R3	100-1000 VDC	12V / 1666mA	84%
PV20-27B15R3	100-1000 VDC	15V / 1333mA	84%
PV20-27B24R3	100-1000 VDC	24V / 833mA	85%

*如有其它规格型号需求，可直接联系我司。

输入特性

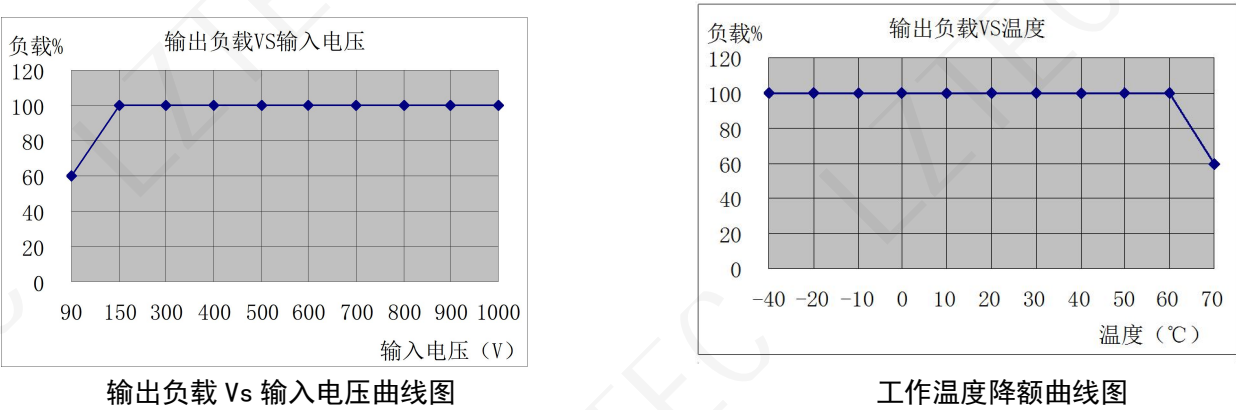
项目	测试条件	Min	Typ	Max	单位
开启电压			100	100	%
最大输入电压*				1000	
待机功耗	输入电压范围			0.5	
输入滤波					C 型
启动时间				500	mS
输入电流	标称 500VDC 输入		24		mA

输入防反接保护		内置		
保险丝		2A 慢断，内置		
输出特性				
输出功率	见输出功率 VS 输入电压	0	20	W
输出电压精度	输入电压范围，100%的负载	±1	±3	%
负载调整率	标称输入，从 10%到 100%的负载	±0.5	±1	
电压调整率	输入电压范围	±0.2	±0.5	
输出过流保护		120		%Io
输出短路保护				可持续，自恢复
输出过压保护		110	140	%VO
瞬态响应偏差	25%负载阶跃变化	±2	±5	%VO
瞬态响应时间	20MHz 带宽，标称电压输入 100%负载	1	2	mS
纹波&噪声	调频模式	100	250	mVp-p
开关频率	标称电压输入 100%负载，-40℃~ +70℃	60		KHz
温度系数	见输出功率 VS 输入电压		0.03	%VO/℃
一般特性				
隔离电压	输入 VS 输出，输入输出 VS 外壳	4000		VDC
绝缘电阻	500VDC 测试，45-70%RH, 25℃		100	MΩ
隔离电容		2200		pF
平均无故障时间	MIL-HDBK-217F@25℃	200		KHr
热阻	器件到外壳（25℃）		5	℃/W
外壳材质			阻燃耐热塑料，符合 UL94V-0	
重量		100		g
安装				PCB
环境特性				
工作温度	见产品工作温度降额曲线	-40	+70	℃
储存温度		-40	90	
湿度		5	95	%RH
工作海拔	5-85%RH, 产品无凝露和结冰现象		5000	m
工作时外壳允许温度			95	℃

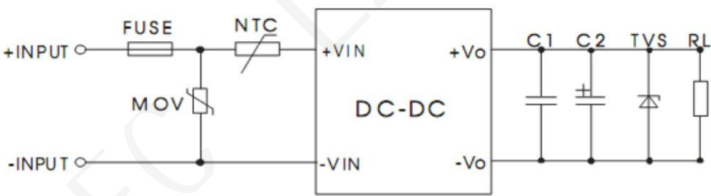
引脚耐焊温度	焊点距离外壳 1.5mm, 10 秒	300
冷却方式	自然空冷	
振动	GB/T2423. 10-2008	
冲击	GB/T2423. 5-1995	

注：1. 以上所列数据除特别说明外，都是在 TA=25℃, 湿度<75%的条件下测得；
2. 输出纹波噪声参考平行线测试法。

产品特性曲线

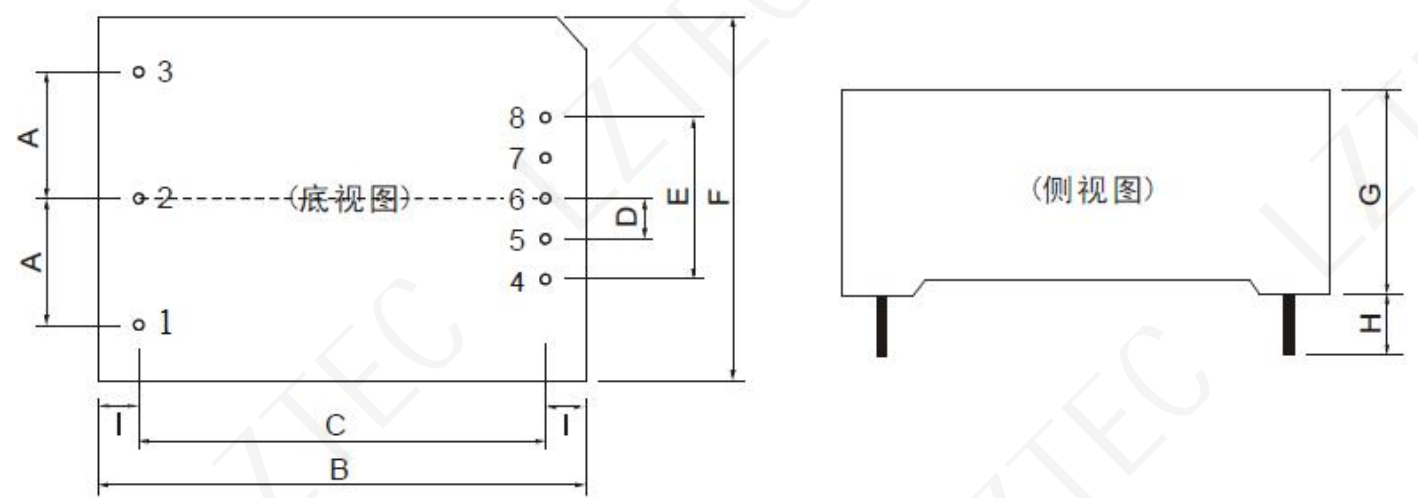


典型应用



型号	FUSE	MOV	NTC	C1(μF)	C2(μF)	TVS 管
输出5V	2A/1500VDC	14D142K	10D-11 (10Ω)	1uF/16V	220uF/16V	SMBJ7.0A
输出12V				1uF/25V	120uF/25V	SMBJ15A
输出15V				1uF/25V	120uF/25V	SMBJ20A
输出24V				1uF/35V	68uF/35V	SMBJ33A

外观和尺寸



外壳尺寸（单位：mm）

A	B	C	D	E	F	G	H	I
20.0	70.0	62.0	5.75	23.0	48	23.5	4.0	4.0

注：端子截面直径：1.0mm 端子公差：0.1mm 其他公差：±0.5mm

引脚定义

引脚	1	2	3	4	5	6	7	8
定义	NC	-Vin	+Vin	-Vo	NP	NP	NP	+Vo