

LKT10-800S 系列

----- 10W，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：300-1500Vdc
- 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 APPLIED RANGE

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 PRODUCT MODEL

型号 Model	输入电压 Input Voltage Vin	输出电压/电流 Output Voltage/Current (Vo/Io)	效率 Efficiency (TYP)
LKT10-800S05	300-1500 VDC	5V / 2000mA	75%
LKT10-800S12	300-1500 VDC	12V / 833mA	77%
LKT10-800S15	300-1500 VDC	15V / 666mA	78%
LKT10-800S24	300-1500 VDC	24V / 420mA	80%

*如有其它规格型号需求，可直接联系我司。
IF YOU NEED OTHER SPECIFICATIONS AND MODELS, PLEASE CONTACT US DIRECTLY.

输入特性 INPUT CHARACTERISTICS

项目 Item	测试条件 Test Condition	Min	Typ	Max	单位 Unit
开启电压 Minimum input voltage		300	1000	1500	
最大输入电压* Maximum input voltage *				1500	%
输入电流 Input current				21	mA
待机功耗 Standby power consumption	输入电压范围 Input voltage range			0.5	W

浪涌电流 Inrush Current	输入 300VDC	30	A
欠压保护 UVLO	欠压保护点：240 – 260V，欠压释放点：260 – 280V		
输入防反接保护 Input Reverse Polarity Protection	支持 Supports		
保险丝 Fuse	4A/1500VDC，必接 Mandatory Connection		

输出特性 OUTPUT CHARACTERISTIC

输出功率 Output Ppower	见输出功率 VS 输入电压	0.75	10	W
输出电压精度 Output Voltage Accuracy	输入电压范围，100%的负载	±1	±3	%
负载调整率 Load Regulation	标称输入，从 10%到 100%的负载	±0.5	±1	
电压调整率 Voltage regulation	输入电压范围	±0.2	±0.5	
输出过流保护 Output overcurrent protection		130		%Io
输出短路保护 Output short circuit protection	可持续，自恢复 Sustainable, self-recovering			
输出过压保护 Output overvoltage protection		110	140	%VO
瞬态响应偏差 Transient response bias	25%负载阶跃变化	±2	±5	%VO
瞬态响应时间 Instantaneous response time	20MHz 带宽，标称电压输入 100%负载	1	2	mS
纹波&噪声 Ripples & Noise	调频模式	100	250	mVp-p
开关频率 Switching frequency	标称电压输入 100%负载	65		KHz
温度系数 Temperature coefficient	见输出功率 VS 输入电压		0.03	%VO/°C

一般特性 GENERAL CHARACTERISTIC

隔离电压 Isolation voltage	输入 VS 输出，输入输出 VS 外壳	4000	VDC
绝缘电阻 Insulation resistance	500VDC 测试，45-70%RH，25°C	100	MΩ
隔离电容 Isolation capacitance		2200	pF
平均无故障时间 MTBF	MIL-HDBK-217F@25°C	200	KHr
热阻 Thermal resistance	器件到外壳（25°C）	5	°C/W
外壳材质 Shell material	阻燃耐热塑料，UL94V-0		
重量 Weight		120	g
安装 Install	PCB		

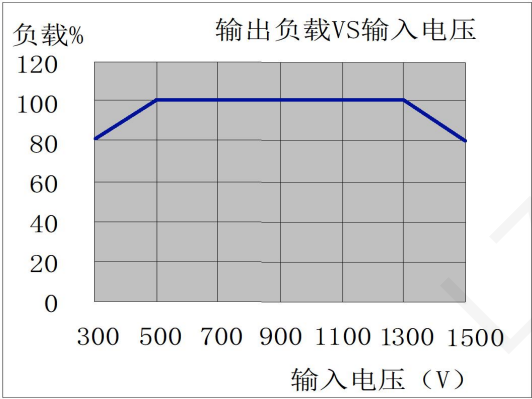
环境特性 ENVIRONMENTAL CHARACTERISTICS

工作温度 Working temperature	见产品工作温度降额曲线	-40	+70	°C
--------------------------	-------------	-----	-----	----

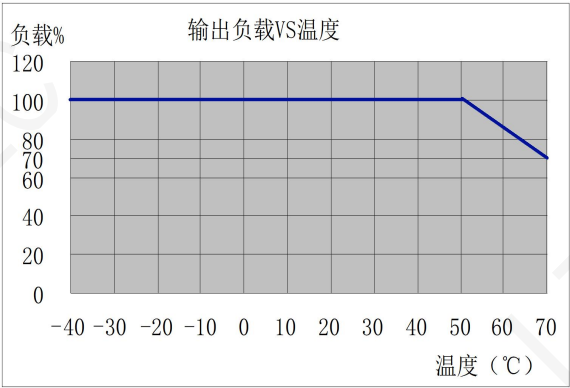
储存温度 Storage temperature	-40	90	
湿度 Humidity	5	95	%RH
工作海拔 Operating altitude	5-85%RH, 产品无凝露和结冰现象		3000m
工作时外壳允许温度		95	°C
引脚耐焊温度 Soldering temperature	焊点距离外壳 1.5mm, 10 秒		
冷却方式 Cooling method	自然空冷 Natural Convection Cooling		
振动 Vibrate	GB/T2423. 10-2008		
冲击 Shock	GB/T2423. 5-1995		

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 PRODUCT FEATURE CURVE

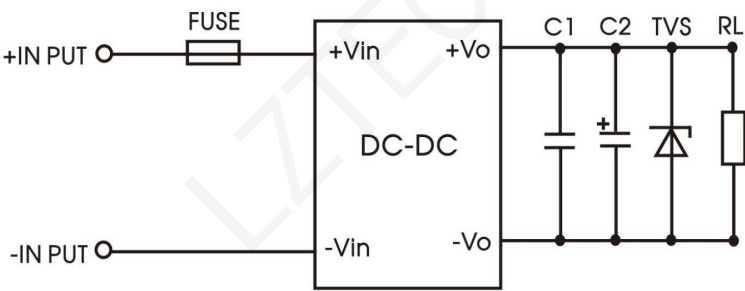


输出负载 Vs 输入电压曲线图
Output Load vs. Input Voltage Curve



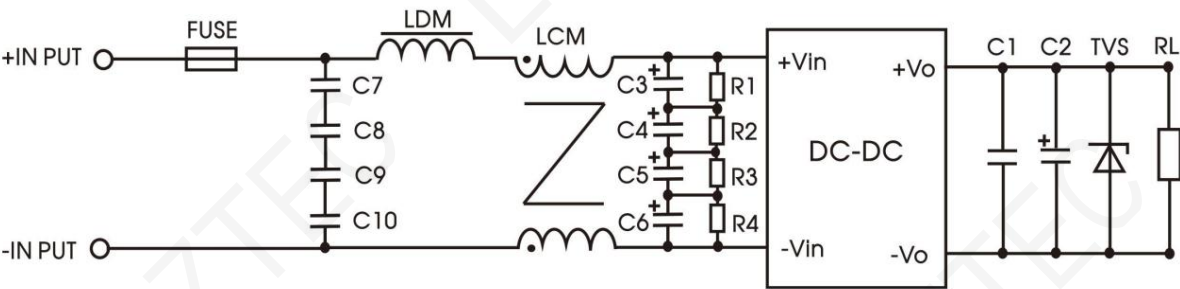
工作温度降额曲线图
Operating Temperature Derating Curve

典型应用 TYPICAL APPLICATIONS



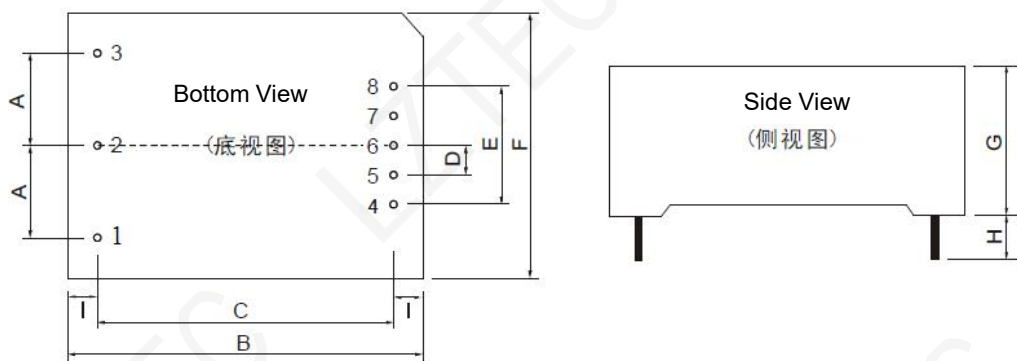
型号	FUSE	C1 (μF)	C2 (μF)	TVS 管
LKT10-800S05	4A/1500V DC, 必接	1μF/ 35V	120μF/35V	SMBJ7. 0A
LKT10-800S12			120μF/35V	SMBJ20A
LKT10-800S15			120μF/35V	SMBJ20A
LKT10-800S24			68μF/35V	SMBJ30A

EMC 解决方案—推荐电路 EMC SOLUTION — RECOMMENDED CIRCUIT



元件型号	推荐值
C7、C8、C9、C10	安规电容 104K/275VAC
C3、C4、C5、C6	10uF/450VDC
R1、R2、R3、R4	1MΩ/2W
LDM	330uH/1A
LCM	7mH/1A（使用三层绝缘线）
FUSE	4A/1500VDC，必接

外观和尺寸 TYPICAL APPLICATIONS



外壳尺寸 Shell Size (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	≥6.0	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 Pin Definitions

引脚 Pin	1	2	3	4	5	6	7	8
定义 Definition	NO PIN	-Vin	+Vin	-Vo	NO PIN	NO PIN	NO PIN	+Vo

Zhuhai Lizhi Technology Co., Ltd
E-Mail: sales@lyztec.com
E-Mail: zena.liu@lyztec.com

WEB:WWW.LYZTEC.COM