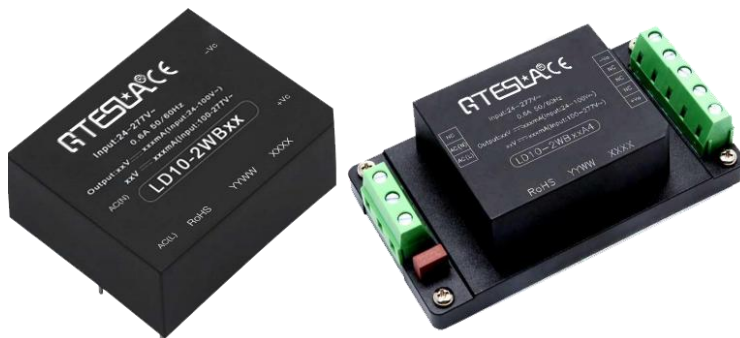


10W 单路输出 AC/ DC 宽电压输入模块电源

产品说明



- 交直流两用，宽输入电压 21.6-305VAC , 18-430VDC
- 工作环境温度范围: -40℃ to +85℃
- 100%高温老化
- 效率可达 81%.
- 输出短路、过流、过压保护
- 5000 米高度应用

产品型号

型号 (MODEL)	外壳尺寸	输出功率	输出电压电流 CURRENT	纹波噪声 (TYP)	满载效率 (%,TYP)	满载最大容性负载 (uF)
LD10-2WB05	55×45×22.5mm	10W	5v/2000mA	100mV	76	5000
LD10-2WB09		9.9W	9V/1100mA		78	3600
LD10-2WB12		9.96W	12V/833mA		80	2000
LD10-2WB15		10.05W	15V/670mA		80	820
LD10-2WB24		10.08W	24V/420mA		81	400

输入特性

输入电压范围	18 ~ 430VDC, 21.6 ~ 305VAC		
输入电流	24VAC 600mA	110VAC 350mA, TYP	230VAC 250mA, TYP
浪涌电流	25A (TYP) 115V 40A (TYP) 230V (最大值)		

输出特性

输出电压稳压精度	±1.5%
源效应	±0.5% (TYP)
负载调整率 (10%~100%)	±2% (TYP)
最小负载	0%
输出纹波+噪声 (峰-峰值)	100mV(TYP) (20MHz Bandwidth)
短路保护	可长期短路, 自恢复
输出过流保护	≥1.1 倍
备注: 纹波与噪声用平行线测试法测试。.	

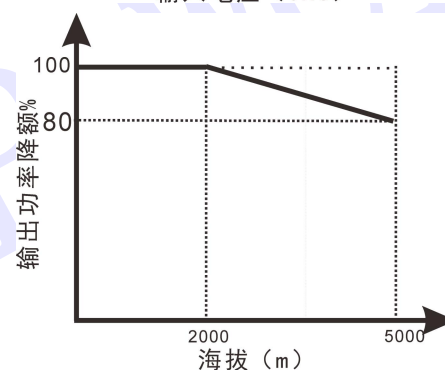
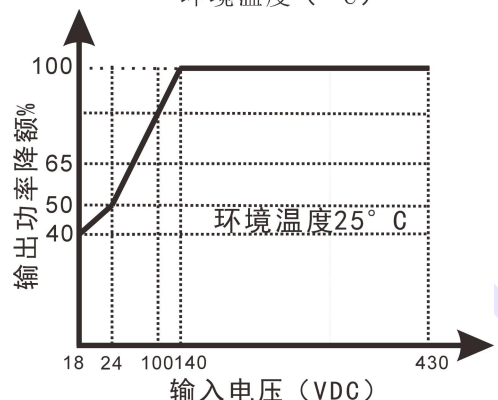
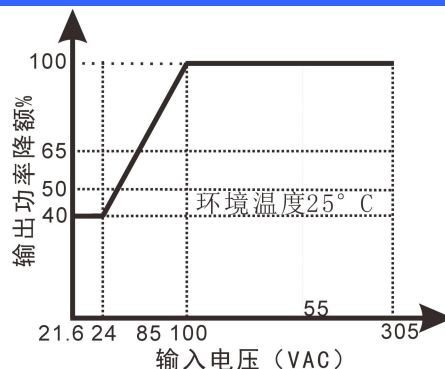
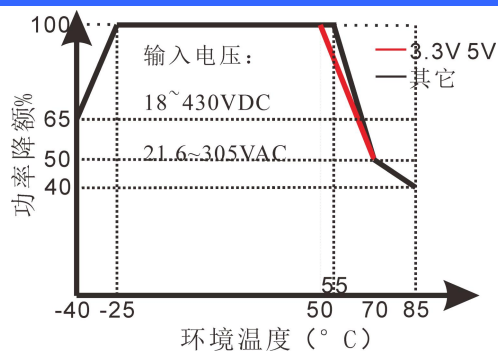
一般特性

温度特性	工作温度 功率降额 存储温度 外壳温度	-40° C to +85° C (备注: 参考降额曲线) 3.75% / °C -40°C ~ +105°C +90°C max
掉电保持时间		80ms(TYP)/ at Vin:110VAC
启动延迟时间		500ms(TYP)/ at Vin:230VAC
动态响应	25% 标称负载跳跃 mp	±4%/500uS
湿度		98% 不结露 (max)
焊接温度	波峰焊, 最长 10 秒	255-265°C
	手工焊接, 最长 5 秒	350-370°C
温漂		0.02%/°C
开关频率		65-100kHz(TYP)
绝缘		4000VAC/1 分钟
传导骚扰	IEC/EN 55032-4-2 level 4 8kV/15kV	
射频辐射抗扰	IEC/EN 55032-4-4	
电快速瞬变脉冲群	IEC/EN 61000-4-4 Level 4 4kV (注: 详见应用电路)	
浪涌	IEC/EN 61000-4-5 Level 4 2kV/4kV (注: 详见应用电路)	
绝缘电阻	输入对输出 500Vdc 大于 100MΩ	
漏电流	0.03mA RMS typ. 230VAC/50Hz	
安全等级	CLASS II	
MTBF	>300,000h @25°C	

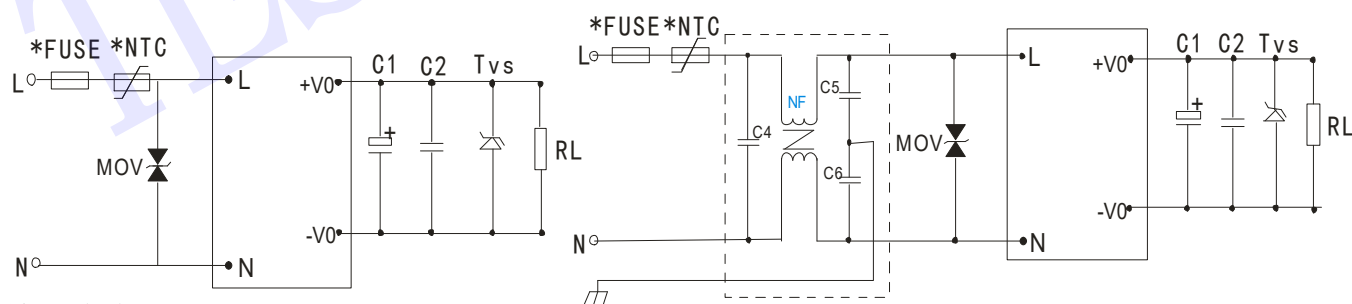
○ 环境测试

1	低温工作试验	温度: -40°C; 时间: 16 小时	ETSI EN300019-2-3 判据n T3.2	GB/T2423.1 方法 : Ad	√	√
2	高温工作试验	温度: 85°C;时间: 16 小时	ETSI EN300019-2-3 判据 T3.2	GB/T2423.2 方法 : Bd	√	√
3	高低温循环工作试验	高温: 85°C; 低温: -40°C 保温时间:30 分; 循环次数: 2 次 温度变化率: 3°C/min	ETSI EN300019-2-3 判据 T3.2	GB/T2423.22 方法 : Nb	√	√
4	恒定湿热工作试验	温度: 55°C; 相对湿度: 95% 时间: 48 小时	ETSI EN300019-2-3 判据 T3.2	GB/T2423.3 方法 : Ca	√	√
6	高温贮存试验	温度: 105°C; 时间: 16 小时	ETSI EN300019-2-3 判据 T2.3	GB/T2423.2 方法 : Bb	√	√

○ 输入电压与负载特性



○ 建议典型应用 (此电路可改善 EMI/EMC 性能)



输出滤波部分：

C1：输出滤波电解电容器。建议使用高频低电阻电解电容器。电容和电流额定值请参考各制造商提供的技术规范。

电容器电压降额定值超过 80%。C2：消除高频噪声。C3：TVS 二极管保护下游电路（在模块故障的情况下）。

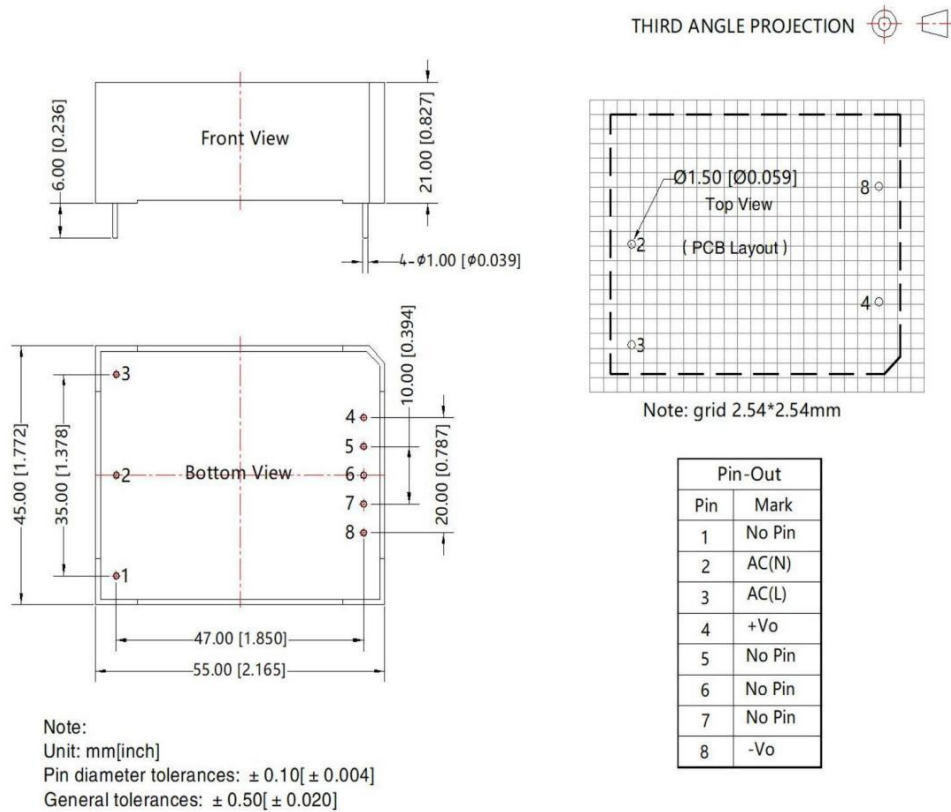
输入滤波部分：

1.对于需要高 EMC 性能的应用，必须在前端电路中添加 EMC 滤波器。推荐的组件是：C4 (X 电容器) 0.22uF/350V，

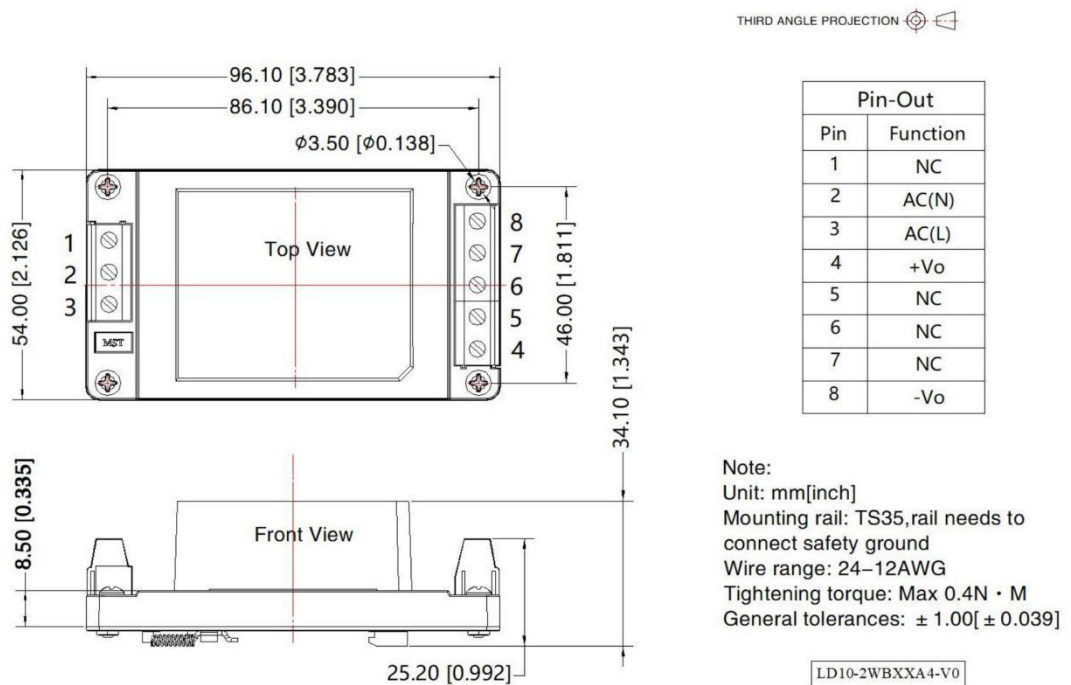
C5 和 C6 (Y 电容器) 220pF/2000V，NF (共模电感器) 10mH-30mH。

2.MOV (511KD10) 是压敏电阻，旨在保护模块在雷击浪涌期间免受损坏。对于 NTC 输入热敏电阻，建议使用 10D-9 型号。

外观尺寸图



A4 导轨



注:

1. 最大容性负载均在输入电压范围、满负载条件下测试；
2. 本文数据除特殊说明外，都是在 $T_a=25^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $<75\%$ ，输入标称电压和输出额定负载时测得；
3. 本文所有指标测试方法均依据本公司企业标准；
4. 以上均为本手册所列产品型号之性能指标，非标准型号产品的某些指标会超出上述要求，具体情况可直接与我司技术人员联系；
5. 我司可提供产品定制；
6. 产品规格变更恕不另行通知。