

产品典型特性

- ◆ 宽电压输入，非隔离稳压单路输出
- ◆ 转换效率高达 92%
- ◆ 小型 SIP 封装
- ◆ 短路保护，过热保护
- ◆ 低纹波、噪声
- ◆ 工作环境温度：-40℃~+85℃
- ◆ 塑料外壳，满足 UL94-V0 要求



典型产品列表

认证	产品型号	输入电压范围 (VDC)	输出规格		最大容性负载 (uF)	纹波噪声 (mVp-p)	效率满载(%)(Typ)	
			电压 (VDC)	电流 (mA)			Vin(min)	Vin(max)
-	K783V3-2000(L)	12 (4.75--18)	3.3	2000	1000	45	85	87
-	K7805-2000(L)	12 (7--18)	5	2000	1000	45	87	91
-	K7812-2000(L)	24 (16--32)	12	2000	1000	70	94	92

注：因篇幅有限，以上只是部分产品列表，若需列表以外产品，请与本公司销售部联系。

输出特性

项目	工作条件	最小	典型	最大	单位
输出电压精度	满载	-	±2	±3	%
纹波&噪声*	标称输入，满载，20MHZ 带宽	-	25	50	mV
负载调节率	10% 到 100% 负载	-	±0.5	±0.75	%
线性电压调节率	输入电压范围	-	±0.2	±0.5	%
温度漂移系数	100% 负载	-	-	±0.03	%/°C
过热保护	IC 自带	-	150	-	°C
输出短路保护	-	可持续，自恢复			

注：纹波&噪声的测试方法采用双绞线法。

一般特性

开关频率	典型值	350KHz (Typ.)
工作温度	参考温度降额曲线图	-40℃ ~ +85℃
储存温度	-	-50℃ ~ +125℃
工作时外壳温升	-	35℃(Typ.)
存储湿度	无凝结	5%~95%
外壳材料	-	黑色阻燃耐热塑料 (UL94-V0)
产品重量	-	4.0g (Typ.)
引脚耐焊接温度	焊点距离外壳边沿 1.5mm, 10 秒	300℃

广州市爱浦电子科技有限公司

邮箱: sale@aipu-elec.com 电话: 86-20-84206763 传真: 86-20-84206762

该版权及产品最终解释权归广州市爱浦电子科技有限公司所有

备注：本文件格式受控，未经批准，不可更改。

文件格式编号：YF/ES 005

地址：广州市黄埔区埔南路 63 号七喜科创园 4 号楼 3 楼

热线电话：400-889-8821 网址：<http://www.aipulnion.com>

版本：A/3 日期：2025-04-24 Page 1 of 4

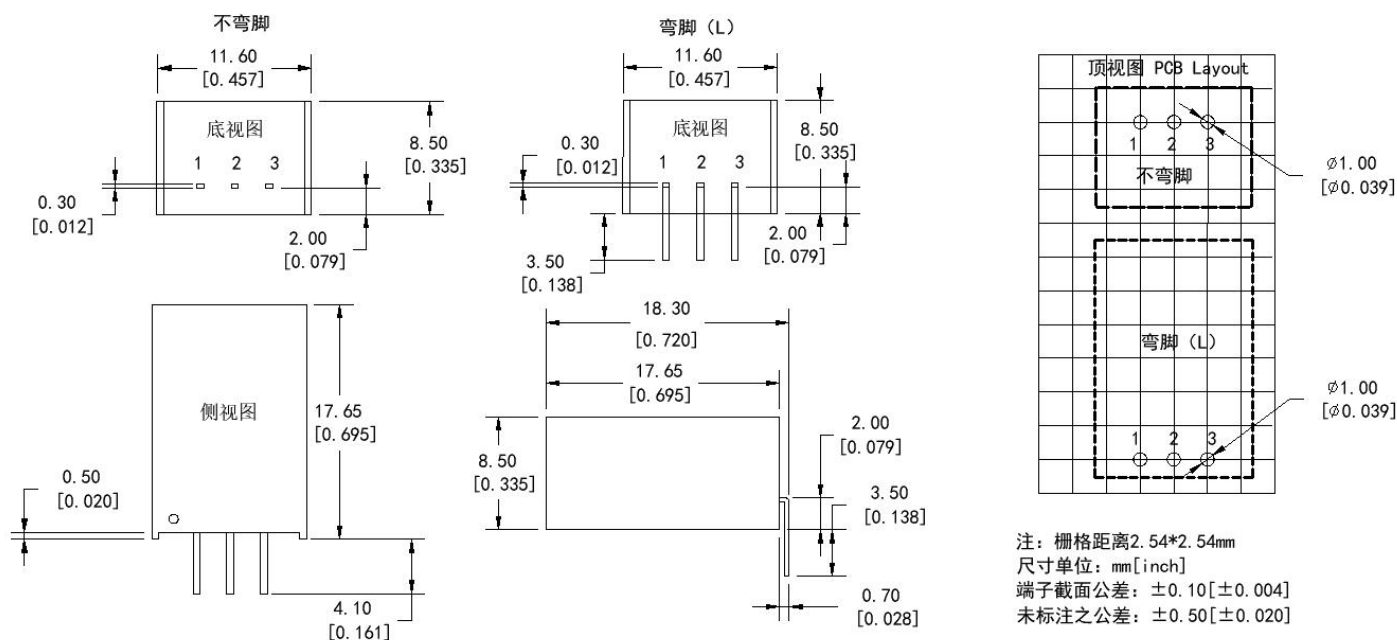
保存期限：长期

平均无故障时间

MIL-HDBK-217F 25℃

10X10⁵Hrs

封装尺寸图、引脚功能



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 Ta=25℃，湿度<75%，输入标称电压和输出额定负载时测得；
- 3.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；

封装描述

封装代号	L x W x H	
K78 - 2000	11.60*8.50*17.65mm	0.457 × 0.335 × 0.695inch

管脚定义

管脚说明	1	2	3
单路 (S)	+Vin	GND	+Vo
功能	输入正极	地	输出正

广州市爱浦电子科技有限公司

邮箱: sale@aipu-elec.com 电话: 86-20-84206763 传真: 86-20-84206762

该版权及产品最终解释权归广州市爱浦电子科技有限公司所有

备注：本文件格式受控，未经批准，不可更改。

文件格式编号：YF/ES 005

地址：广州市黄埔区埔南路 63 号七喜科创园 4 号楼 3 楼

热线电话：400-889-8821 网址：<http://www.aipulnion.com>

版本：A/3 日期：2025-04-24 Page 2 of 4

保存期限：长期

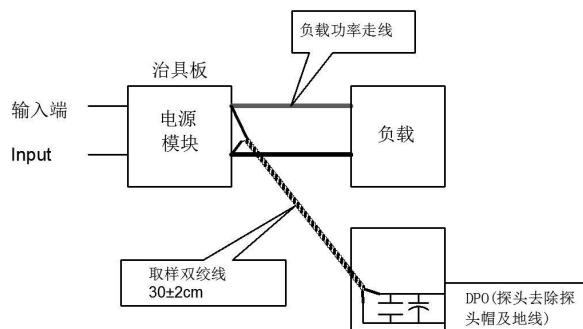
纹波&噪声测试说明（双绞线法 20MHz 带宽）

测试方法：

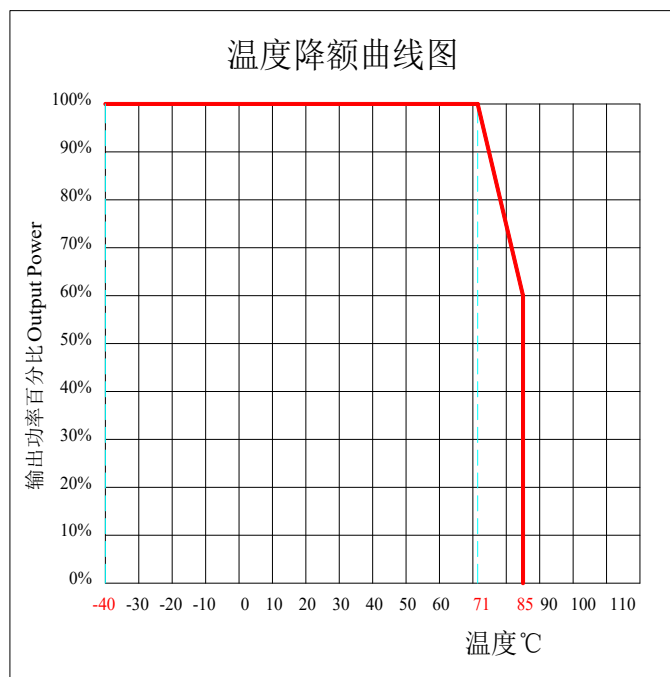
1、纹波噪声是利用 12#双绞线连接，示波器带宽设置为 20MHz，100M 带宽探头，且在探头端上并联 0.1uF 聚丙烯电容 和 47uF 高频低阻电解电容，示波器采样使用 Sample 取样模式。

2、输出纹波噪声测试示意图：

把电源输入端连接到输入电源，电源输出通过治具板连接到电子负载，测试单独用 30cm±2 cm 取样线直接从电源输出端口取样。功率线根据输出电流的大小选取相应线径的带绝缘皮的导线。



产品特性曲线



广州市爱浦电子科技有限公司

邮箱: sale@aipu-elec.com 电话: 86-20-84206763 传真: 86-20-84206762

该版权及产品最终解释权归广州市爱浦电子科技有限公司所有

备注: 本文件格式受控, 未经批准, 不可更改。

文件格式编号: YF/ES 005

地址: 广州市黄埔区埔南路 63 号七喜科创园 4 号楼 3 楼

热线电话: 400-889-8821

网址: <http://www.aipulnion.com>

版本: A/3 日期: 2025-04-24 Page 3 of 4

保存期限: 长期

设计与应用电路参考

1、输出负载要求：

a.为了确保该电源模块能够高效可靠的工作，建议其最小负载不能低于额定负载的 10%；若您所需功率确实较小，请在输出端并联一个相当于 10%额定负载的电阻。

b.产品的最大容性负载为标称满载测试所得，使用时不能超过输出端的最大容性负载，否则很可能会造成启动困难从而损坏产品。

*注：

此产品不能并联使用，不支持热插拔；

备注：

- 1、产品应在规格范围内使用，否则会造成产品永久损坏；
- 2、产品输入端必须接保险；
- 3、产品工作于最小要求负载以下，则不能保证产品性能均符合本手册中所有性能指标；
- 4、若产品超出产品负载范围内工作，则不能保证产品性能均符合本手册中所有性能指标；
- 5、以上数据除特殊说明外，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（纯电阻负载）时测得；
- 6、以上所有指标测试方法均依据本公司标准；
- 7、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
- 8、我司可提供产品定制；
- 9、产品规格变更恕不另行通知，请关注我司官网最新公布的手册。

广州市爱浦电子科技有限公司

邮箱: sale@aipu-elec.com 电话: 86-20-84206763 传真: 86-20-84206762

该版权及产品最终解释权归广州市爱浦电子科技有限公司所有

备注：本文件格式受控，未经批准，不可更改。

文件格式编号：YF/ES 005

地址：广州市黄埔区埔南路 63 号七喜科创园 4 号楼 3 楼

热线电话：400-889-8821 网址：<http://www.aipulnion.com>

版本：A/3 日期：2025-04-24 Page 4 of 4

保存期限：长期