

产品特点



RoHS

非隔离稳压 超宽电压输入

- 效率高达 96%
- 低纹波、噪声
- 无需外加散热片
- 短路保护，过热保护
- 工作温度范围：-40 ~ +85
- 引脚与 LM78XX 系列兼容
- 超小型 SIP 封装，满足 UL94-V0 要求
- 可靠性高 (MTTF 100 万小时)
- 国际标准引脚方式
- 100% 满载老化

产品型号列表

型号	额定输入电压 (V)		额定输出		典型效率 (%)		最大容性负载 (uF)
	标称	范围	电压 (V)	电流 (mA)	Vin		
					最小	最大	
K781.5-1000R3	12	6.5~28	1.5	1000	85	74	680
K781.8-1000R3	12	6.5~28	1.8		85	74	680
K782.5-1000R3	12	6.5~28	2.5		88	80	680
K7803-1000R3	24	6.5~30	3.3		93	83	680
K7805-1000R3	24	6.5~30	5		95	90	680
K786.5-1000R3	24	9.0~30	6.5		95	90	680
K7809-1000R3	24	12~30	9		95	92	680
K7812-1000R3	24	16~30	12		95	93	680
K7815-1000R3	24	20~30	15		96	94	680

注*：当输入电压超过 30VDC 时，输入端需外接 22uF/50V 的电解电容，以防电压巅峰造成模块损坏。

输出特性

项目	条件	最小	典型	最大	单位
输出电压精度	100% 负载，输入电压全范围		±2	±3	%
线性调节率	输入电压范围		±0.5	±0.75	
负载调节率	标称输入下，负载从 10% 到 100% 变化		±0.5	±1	
过热保护	IC 内置		150		
静态电流			5	10	mA
温度系数	-40 ~ +85			±0.03	%/
纹波 & 噪声	带宽 20MHz，采用平行线法		25	75	mVp
开关频率	100% 负载，输入电压全范围	280	330	450	KHz
输出短路保护		持续短路保护 (自恢复)			
输入滤波类型		电容滤波			
反接输入		禁止			
热插拔		不支持			

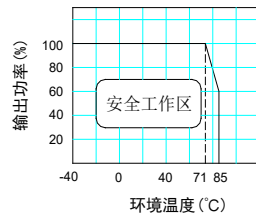
EMC 特性

EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B (详见 EMI 电路推荐)		
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B (详见 EMI 电路推荐)		
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2 CONTACT ± 4KV	perf. Criteria B	
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3 10V/M	perf. Criteria A	
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4 ± 2KV (详见 EMS 电路推荐)	perf. Criteria B	
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 LINE TO LINE ± 2KV (详见 EMS 电路推荐)	perf. Criteria B	
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6 3 VR.M.S	perf. Criteria A	
	电压暂降、跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-29 0%, 70%	perf. Criteria B	

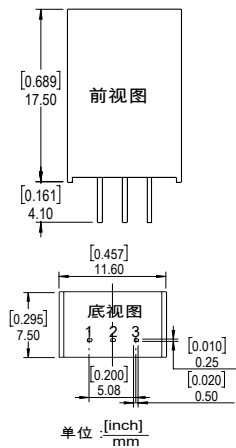
一般特性

项目	条件	最小	典型	最大	单位
存储湿度	无凝结	5		95	%
工作温度		-40		85	
存储温度		-55		125	
工作时外壳温升			15	25	
引脚耐焊接温度	焊点距离外壳 1.5 毫米, 操作 10 秒			300	
MTTF	MIL-HDBK-217@25	100			万小时
重量			2		克
冷却方式	自然风冷				
外壳材质	阻燃耐热塑料 (UL94-V0)				

温度曲线图

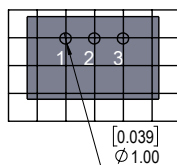


外形与管脚定义



推荐 PCB 图

[0.1inch]2.54mm 方格



引脚	定义	功能
1	Vin	输入
2	GND	接地
3	Vout	输出

注:

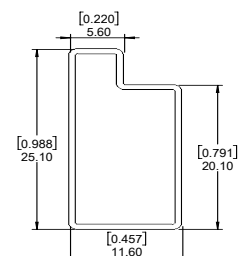
端子规格: 0.3*0.5

单位: MM

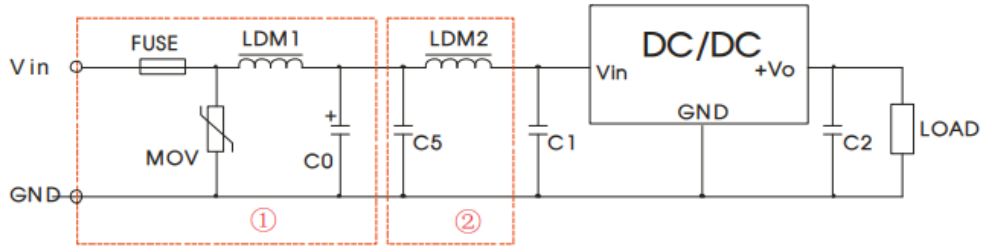
端子直径公差: $\pm 0.10 [\pm 0.004]$

未标注公差: $\pm 0.50 [\pm 0.020]$

包装管尺寸图



EMC 推荐电路



注：图中红框标出第一部分用于 EMS 测试，第二部分用于 EMI 滤波，可依据需求选择。

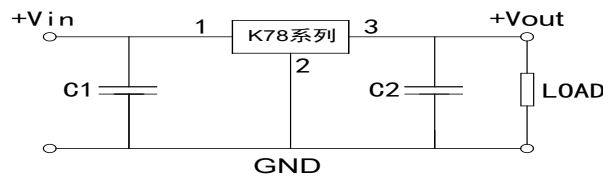
FUSE	MOV	LDM1	C0	C1/C2	C5	LDM2
见备注	20D470K	82uH	680uF/50V	见备注	4.7uF/50V	12uH

注：

FUSE: 依照客户实际输入电流选择

C1/C2: 参照应用电路中输出参数

基本应用电路推荐



C1、C2 的选择可参考下表：

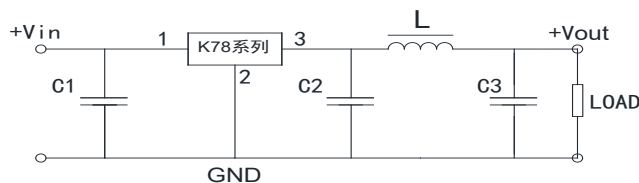
外接电容 C1	外接电容 C2
10uF	22uF

应用注意事项

根据使用条件合理增加外接电容 C1、C2，且外接电容需靠近 K78 系列的引脚

对于纹波噪声要求较高的场合应外接 LC 滤波电路，L 一般取 10uH-47uH，电容可以选用低 ESR 电容和电解电容，如图：

此系列产品输入不支持热拔插和输出并联使用



广州健特电子有限公司

地址：广州市黄埔区蓝玉四街九号广州科技园 2 栋 3 楼
电话：020-32029926

重庆炬特电子有限公司（工厂）

地址：重庆市大足工业园区北三路
电话：023-43366032



X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for [Isolated DC/DC Converters - Through Hole category](#):

Click to view products by [JETEKPS manufacturer](#):

Other Similar products are found below :

[F0505XT-2WR2](#) [F1515XT-2WR3](#) [WRF0505S-3WR2](#) [K7815M-1000R3](#) [B1215S-3WR2](#) [R-78E3.3-0.5](#) [K7812M-1000R3](#) [K7805-500R3](#)
[B0509XT-1WR3](#) [B0524XT-1WR3](#) [B1203XT-1WR3](#) [B1524S-3WR2](#) [B2424S-3WR2](#) [F0524D-2WR2](#) [B1212S-1W](#) [A1215S-2WR3](#)
[F1205XT-1WR3](#) [F0303XT-1WR3](#) [F0505D-1WR2](#) [K7805-500](#) [B0305S-1W](#) [F0509XT-1WR3](#) [K7805-1000R3](#) [F2424XT-1WR3](#)
[LZ4644IY#PBF](#) [K7805-500R3](#) [K7812-500R3](#) [G2415S-2WR3](#) [B2424LS-1WR3](#) [B1205S-1W](#) [F1212S-3WR2](#) [R-78E12-0.5](#) [K7805M-1000R3](#)
[B1224XT-1WR3](#) [H1205S-2WR2](#) [K7812-1000R3](#) [B1515S-2WR3](#) [B0505XT-2WR3](#) [F2424XT-2WR3](#) [B0505S-1WL](#) [F0505D-1WR3](#)
[F1224D-2WR3](#) [B1205S-2W](#) [A2405S-1WR3](#) [B2415S-3WR2](#) [R-78E5.0-0.5](#) [R-78E9.0-0.5](#) [B1515S-3WR2](#) [F1205XT-2WR3](#) [B2424XT-1WR3](#)