

HZA06W-13□□系列电源

技术指标书

(Ver1.0 ,2019.03)

北京汇泽四方科技有限公司

10W

超宽电压输入

隔离稳压单路(双路共地,双路不共地,多路)输出

AC/DC模块电源



● 产品特点

- ◎ 宽输入范围
- ◎ 效率典型值大于 80%
- ◎ 宽工作温度范围：工业级-25℃ ~ +85℃，军工级-40℃ ~ +85℃
- ◎ 隔离电压2500VAC
- ◎ 国际标准引脚方式
- ◎ 金属外壳阻燃封装
- ◎ 符合RoHS指令
- ◎ 散热方式：自然冷却
- ◎ 有良好的屏蔽抗干扰性能及电磁兼容性、输出过流、短路保护、过热保护、自恢复等功能

● 产品概述

HZA06W-13□□系列是我司研发的最新系列产品 超小体积封装.本产品具备85 ~ 265VAC的超宽输入电压,体积为55*45*22mm，同时具有效率高及低功耗的特点，产品符合绿色环保要求全塑封外壳，具有过流，短路保护功能。

● 应用领域

工业控制和远距离直流供电系统、交换系统、A/D和D/A、铁路通讯、通信接口转换器、蜂窝电话、半导体激光、显示屏、监控设备、石油化工、便携仪表、医疗仪表、自控装置、防盗报警器、手持仪表、数字电路、IC卡电表、空调电脑控制器等。

HZA06W-13□□模块电源参数

型 号	输入电压 (V)	输出电压 (V±2%)	满载输出电流 (mA)	效 率	重量 (g) ±3	封 装	认 证
HZA06W-13S3.3	165-510VAC (200-700VDC)	3.3	1818	≥76%	93	DIP	ROHS
HZA06W-13S05		5	1200	≥77%	93	DIP	
HZA06W-13S09		9	666	≥78%	93	DIP	
HZA06W-13S12		12	500	≥79%	93	DIP	
HZA06W-13S15		15	400	≥81%	93	DIP	
HZA06W-13S24		24	250	≥80%	93	DIP	
HZA06W-13S48		48	125	≥80%	93	DIP	

注：本公司为客户定做任意输入输出电压的模块电源，如有特殊需求请致电我公司处除另有规定外，输入=Vi，模块电特性应符合表1的规定，且适用于全温范围（-25℃≤Tc≤85℃）

HZA06W-13D3.3	165-510VAC (200-700VDC)	±3.3		±909		≥77%	93	DIP	ROHS	
HZA06W-13D05		±5		±600		≥76%	93	DIP		
HZA06W-13D09		±9		±333		≥77%	93	DIP		
HZA06W-13D12		±12		±250		≥78%	93	DIP		
HZA06W-13D15		±15		±200		≥79%	93	DIP		
HZA06W-13D24		±24		±125		≥81%	93	DIP		
HZA06W-13TD0505	165-510VAC (200-700VDC)	5(±2%)	5(±5%)	600	600	≥80%	93	DIP		
HZA06W-13TD0512		5(±2%)	12(±5%)	600	250	≥76%	93	DIP		
HZA06W-13TD0524		5(±2%)	24(±5%)	600	125	≥77%	93	DIP		
HZA06W-13TD0505		5(±2%)	5(±5%)	400	800	≥78%	93	DIP		
HZA06W-13TD1212		12(±2%)	12(±5%)	250	250	≥79%	93	DIP		
HZA06W-13TD1224		12(±2%)	24(±5%)	250	125	≥81%	93	DIP		
HZA06W-13TD2405		24(±2%)	5(±5%)	125	600	≥80%	93	DIP		
HZA06W-13TD2412		24(±2%)	12(±5%)	125	250	≥76%	93	DIP		
HZA06W-13TD2424		24(±2%)	24(±5%)	125	125	≥77%	93	DIP		
HZA06W-13M050505	165-510VAC (200-700VDC)	+5(±2%)	-5(±5%)	+5(±5%)	+400	-400	+400	≥78%	93	DIP
HZA06W-13M051212		+5(±2%)	-12(±5%)	+12(±5%)	+400	-166	+166	≥79%	93	DIP
HZA06W-13M051515		+5(±2%)	-15(±5%)	+15(±5%)	+400	-133	+133	≥81%	93	DIP
HZA06W-13M120505		+12(±2%)	-5(±5%)	+5(±5%)	+166	-400	+400	≥78%	93	DIP
HZA06W-13M120505		+12(±2%)	-5(±5%)	+5(±5%)	+250	-300	+300	≥79%	93	DIP
HZA06W-13M120505		+12(±2%)	-5(±5%)	+5(±5%)	+83	-500	+500	≥81%	93	DIP

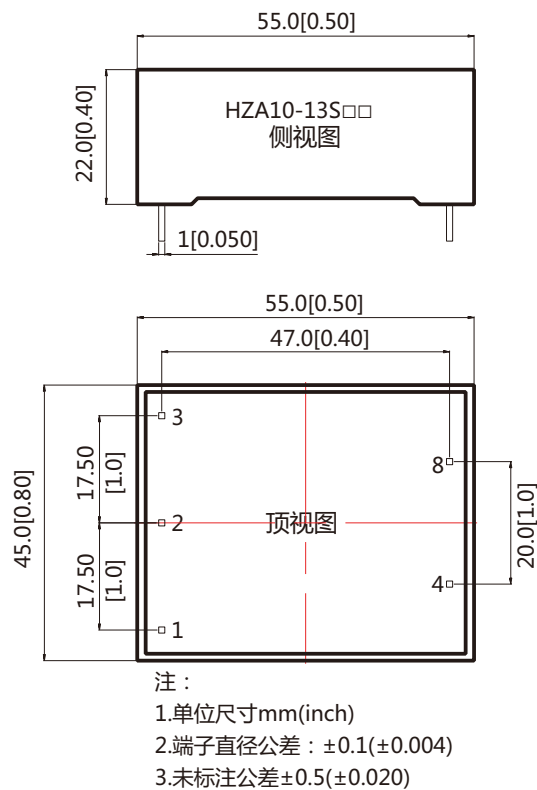
注：本公司为客户定做任意输入输出电压的模块电源，如有特殊需求请致电我公司处除另有规定外，输入=Vi，模块电特性应符合表1的规定，且适用于全温范围（-25℃≤Tc≤85℃）

电特性

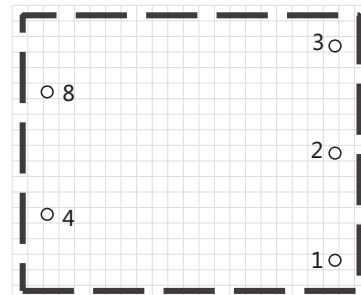
电特性					
特 性	符 号	条 件 除另有规定外 $V_i, -25^{\circ}\text{C} \leq T_c \leq 85^{\circ}\text{C}$	极限值		单 位
			最小	最大	
输出电压	V_o	满载	$V_o - 2\%$	$V_o + 2\%$	V
最大输出电流	$I_{o\max}$	—	—	P_o/V_o	A
输出纹波电压	V_{p-p}	满载, V_i , BW=20MHz, 常温	—	$\leq V_o \pm 2\%$	mV
电压调整率	S_v	$V_{\min}$ 、 V_i 、 $V_{\max}$, 满载	—	2.00	%
负载调整率	S_i	V_i , $I_o = (0\% \sim 100\%)I_{o\max}$	—	1.00	%
效率	η	V_i , 满载, 常温	80.00	—	%
绝缘电阻	RI	输入负、输出地之间加2500VAC, 常温, $t \geq 3\text{S}$	50	—	MΩ

一般特性		
电磁兼容	磁场敏感度试验 静电放电敏感度试验 辐射敏感度试验 传导敏感度试验	GB6833.2-87 GB6833.3-87 GB6833.5-87 GB6833.6-87
温漂	0.02%/°C	
频率	47HZ~63HZ (MAX)	
湿度	95% (max)	
漏电流	无	
MTBF	>2,000,000小时	

外形尺寸及引脚定义



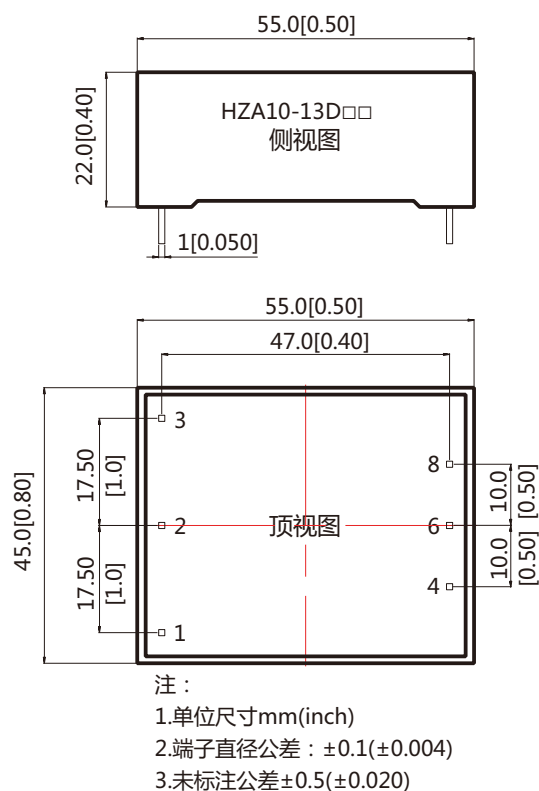
第三角投影



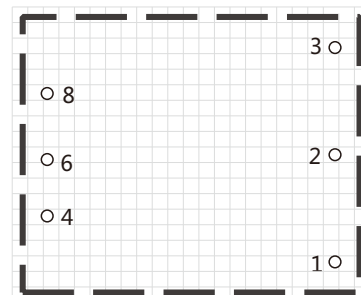
注：栅格距离为2.54*2.54mm

引脚方式	
引脚	封装
1	L(+)
2	N(-)
3	FG
4	+XXVDC
8	0V

注：XXVDC表示输出电压XX V



第三角投影

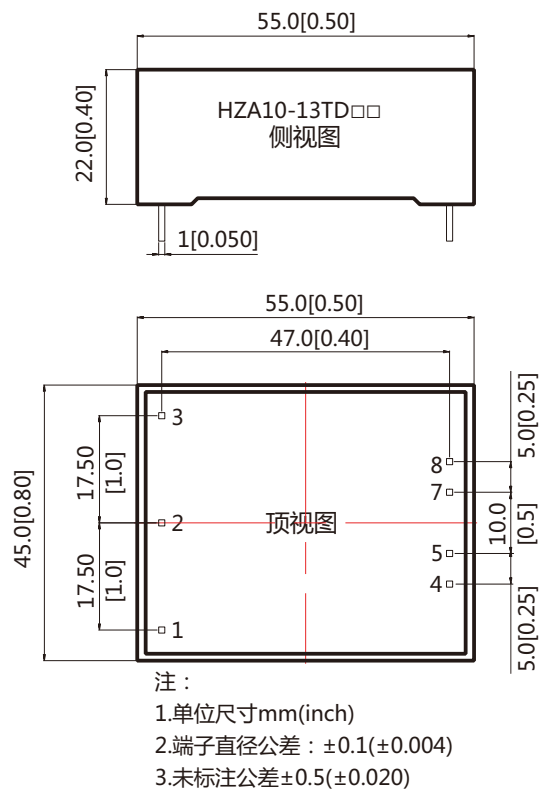


注：栅格距离为2.54*2.54mm

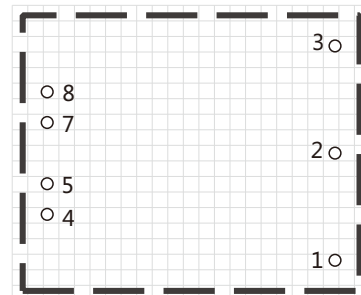
引脚方式	
引脚	封装
1	L(+)
2	N(-)
3	FG
4	+XXVDC
6	COM
8	-XXVDC

注：XXVDC表示输出电压XX V

外形尺寸及引脚定义



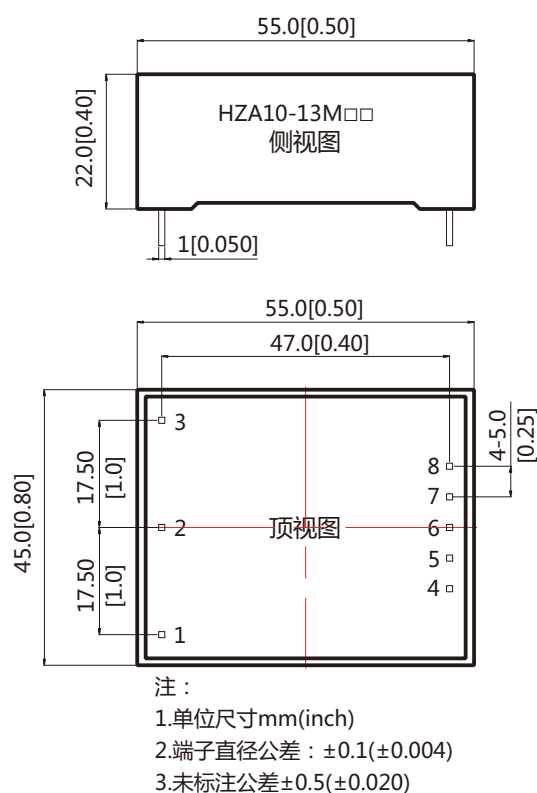
第三角投影



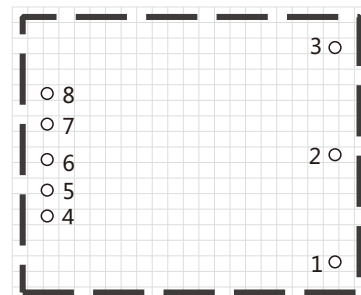
注：栅格距离为2.54*2.54mm

引脚方式	
引脚	封装
1	L(+)
2	N(-)
3	FG
4	+XXVDC
5	0V2
7	-XXVDC
8	0V1

注：XXVDC表示输出电压XX V



第三角投影



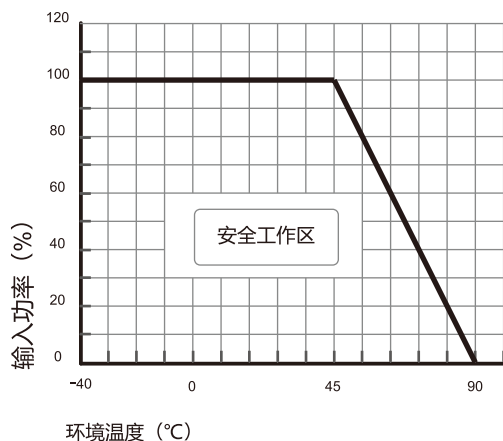
注：栅格距离为2.54*2.54mm

引脚方式	
引脚	封装
1	L(+)
2	N(-)
3	FG
4	+XXVDC3
5	COM
6	-XXVDC2
7	+XXVDC1
8	0V1

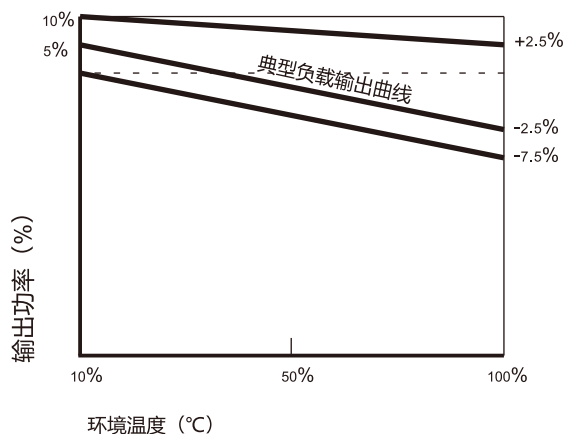
注：XXVDC表示输出电压XX V

温度曲线图、误差包络曲线图

典型效率曲线

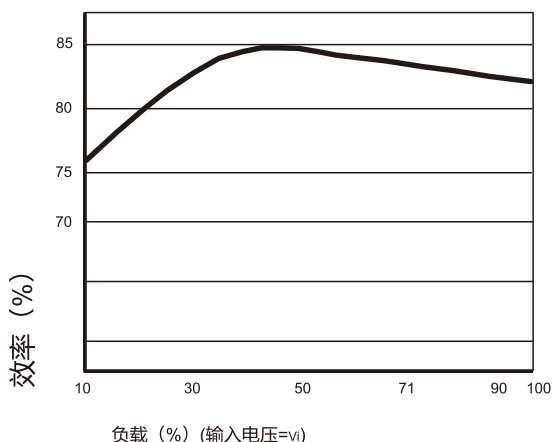


温度曲线图

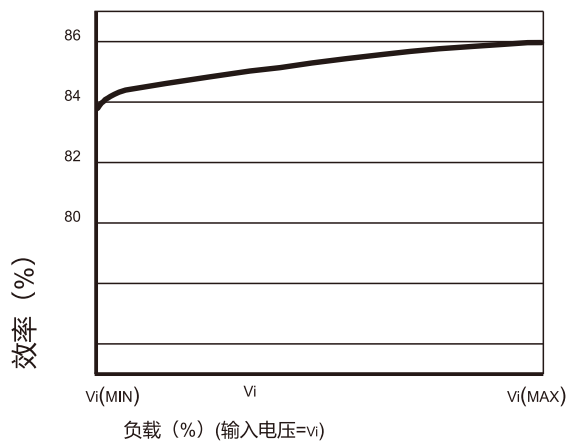


误差包络曲线图

典型效率曲线



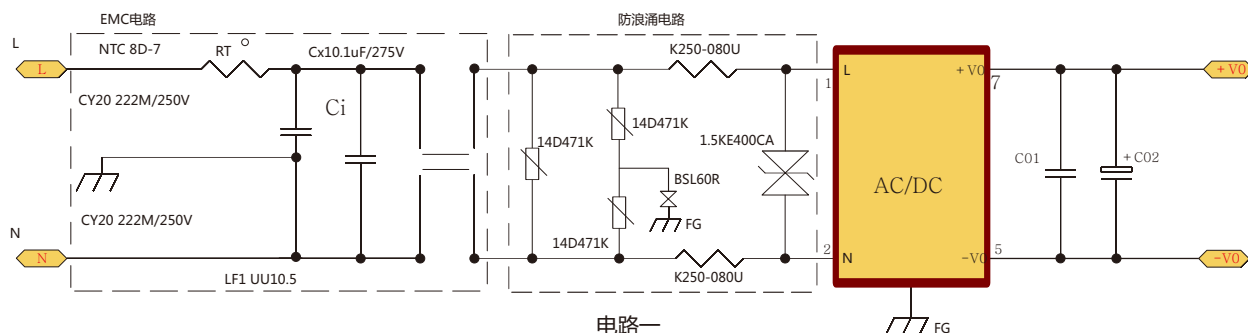
效率/负载曲线图



效率/输入电压曲线图

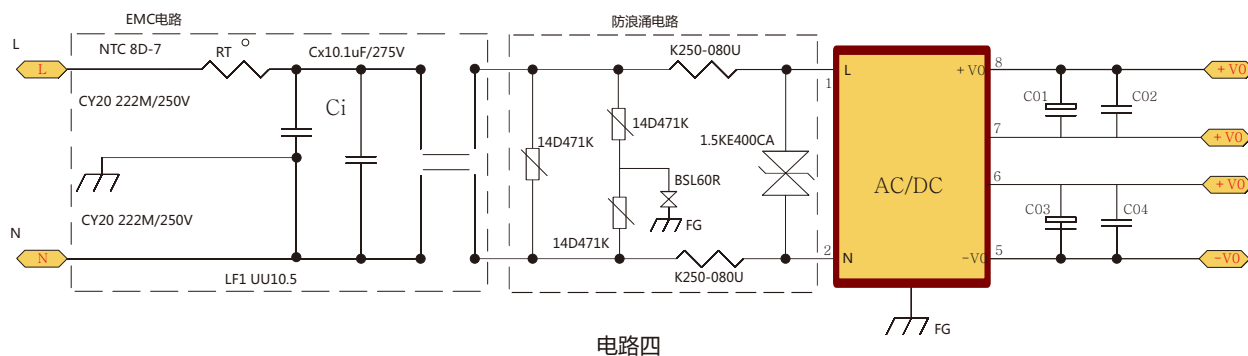
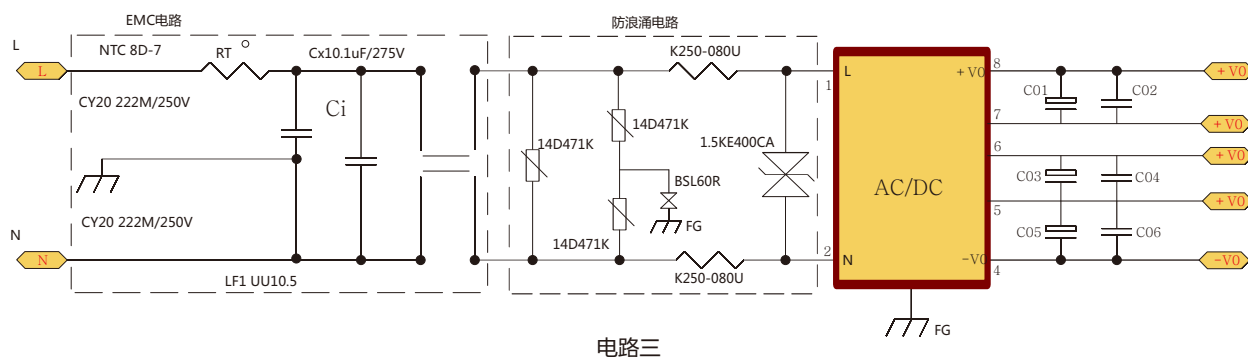
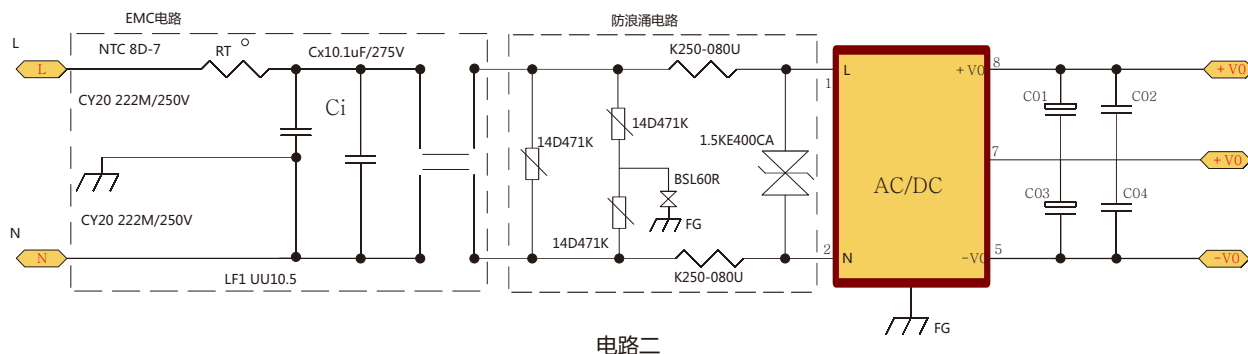
典型应用

推荐电路



典型应用

推荐电路



输入器件推荐

Vo(VDC)	Co1	Co2
2 ~ 5	104M 50V	2200uF/10V
5 ~ 15	104M 50V	1000uF/16V
15 ~ 24	104M 50V	470uF/25V
24 ~ 48	104M 50V	220uF/63V

典型应用

输出器件推荐

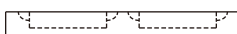
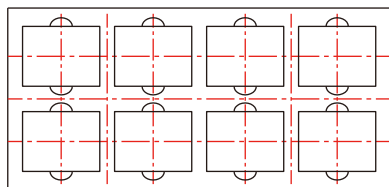
Pout(W)	RT	Fuse(A)	Ci(uF)	Ri(KΩ)	LF(mH)
0.1~3	8D-7	0.2~0.4	0.1/275	560	8~10
3~10	8D-7	0.4~0.6	0.1/275	560	8~10
10~20	8D-7	0.6~0.8	0.1/275	560	8~10
20~30	8D-7	0.8~1.0	0.22/275	560	8~10
30~40	8D-7	1.0~1.2	0.22/275	560	8~10

请注意输出的主路接地和所带负载的接地是要接到大地的,这样即使产品出现问题不会对人身造成危害. 对于辅路的地要求是隔离的,可以不用接地。

说明事项

包 装

本系列模块采用防振防静电泡沫包装。



运 输

装有模块的包装允许用任何运输工具运输，运输中应避免雨雪的直接淋袭和机械损伤。

贮 存

模块应贮存在环境温度为-40度~125度，相对湿度10%~90%，周围环境无酸性、碱性及其它有害的气体的库房中。

注意事项

1).输入极性

接入变换器的电源为交流,无正负之分,但有一根是零线,一根是火线,用户的保险丝和开关都应该串联在火线上,否则在保护时起不到应起的作用,保险丝在零线时,模块保险被击穿,开关在零线时火线是一直带电的,易伤人,望请用户注意。

2).输入、输出引线

变换器模块为板上直焊式封装,输入、输出引线的长度和宽度均与线路的压降有关,用户布板时一定要考虑此方面的问题,在AC/DC的变换过程中,一要避免AC线路过长的危险和干扰问题,二要避免输出引线过长致使线路压降过大,而导致变换器或用电器件不能正常工作

以上均为本手册所列产品系列之性能指标，非标准型号产品的某些指标会超出上述要求，如此手册出现与产品规格文件不一致的情况，请以规格文件为准，有特殊需求可直接与我公司联系。