

参考规格书

SPECIFICATION FOR REFERENCE

CUSTOMER/客户: _____

CUSTOMER P.N./客户物料号: _____

MODEL NO./产品型号: T30-T8330J120-100A0

PRODUCT NO./产品编号: SB111-UT0

SAMPLE DATE/送样日期: 2022-06-23

CUSTOMER AUTHORIZED SIGNATURE/客户承认签核		

Please return to us one copy of "SPECIFICATION FOR APPROVAL"
with you approved signature./客户确认签字,
盖章后请回传一份参考规格书给我司.

ADD: MOSO Industrial Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong
518108, P. R. China

地址: 深圳市南山区茂硕科技园

TEL: 86-755-27657000 27657555

P.C.: 518108

FAX: 86-755-27657908

E-mail: moso@mosopower.com

<http://www.mosopower.com>

拟 制:	安规工程师:	项目工程师:	批 准:

**** Table Of Content/目录 ****

1. SCOPE	4
1.1. Description	4
2. Input Characteristics/输入特性	4
2.1. Input Voltage & Frequency/输入电压与频率	4
2.2. Input AC Current/AC 输入电流	4
2.3. Inrush Current (cold start)/浪涌电流(冷启动)	4
2.4. Averaged Efficiency/平均效率	4
2.5. Energy Consumption /空载功耗	4
3. Output Characteristics/输出特性	4
3.1. Static Output Characteristics <Vo & R+N>/静态输出特性	4
3.2. Line/ Load Regulation/线性/负载调整率	5
3.3. Turn - on Delay Time/开机延迟时间	5
3.4. Hold-up Time/关机维持时间	5
3.5. Rise Time/上升时间	5
3.6. Fall Time/下降时间	5
3.7. Output Overshoot / Undershoot/输出过冲/欠冲	5
3.8. Output Load Transient Response/输出负载瞬态响应	5
4. Protection Requirements/保护要求	5
4.1. Over Current Protection/过流保护	5
4.2. Short Circuit Protection/短路保护	5
4.3. Over Voltage Protection/过压保护	6
5. Environment Requirements/环境要求	6
5.1. Operating Temperature and Relative Humidity/操作温/湿度要求	6
5.2. Storage Temperature and Relative Humidity/存储温/湿度要求	6
5.3. Vibration/振动	6
6. Reliability Requirements/可靠性要求	6
6.1. Burn-in/煲机	6
6.2. MTBF/平均间隔故障时间	6
7. EMI/EMS Standards/EMI/EMS 标准	7
7.1. EMI Standards/EMI 标准	7
7.2. EMS Standards/EMS 标准	7
8. Safety Standards/安规标准	8

8.1. Dielectric Strength(Hi-pot)/介电耐压强度(高压)	8
8.2. Leakage Current/漏电流	8
8.3. Insulation Resistance/绝缘阻抗	8
8.4. Earthing Resistance/接地阻抗测试.....	8
8.5. Regulatory Standards/安规标准	8
9. Mechanical Outline Drawing/外观示意图	9
10. I/O Marking Drawing/铭牌示意图.....	10
11. Package Drawing/包装示意图	11
12. Installation Method/安装方式	12

1. SCOPE

The document detail the electrical, mechanical and environmental specifications of a SMPS, the power supply provide 100W continuous output power.

资料详细描述了一款 100W (连续输出功率)开关电源的电气性,结构性及环境等要求。

The power supply shall meet the **RoHS** requirement.

此款电源符合 **RoHS** 要求。

1.1.Description

- SMPS Adaptor(Wall mount)/插墙式适配器 SMPS Adaptor(Desk-top)/桌面型适配器
 Open Frame/开放式结构 SMPS Unit (With Case)/带铁壳型
 Others/其他

2. Input Characteristics/输入特性

2.1.Input Voltage & Frequency/输入电压与频率

The range of input voltage is from 90Vac to 264Vac single phase.

输入电压范围: 从 **90Vac** 到 **264Vac**, 单相输入。

	Minimum/最小	Nominal/额定值	Maximum/最大
Input Voltage/输入电压	90Vac	100 Vac~ 240 Vac	264Vac
Input Frequency/输入频率	47 Hz	60 Hz/ 50Hz	63Hz

2.2.Input AC Current/AC 输入电流

2.5A max. @ 100-240Vac input & Full load.

2.3.Inrush Current (cold start)/浪涌电流(冷启动)

The energy of inrush current should not be over the I²T of fuse & bridge diodes.

冷启动时, 浪涌能量不能超过整流桥和保险丝的 I²T, 且不能有损坏。

2.4.Averaged Efficiency/平均效率

86% min. @115Vac/60Hz,230Vac/50Hz input (Average@25%, 50%, 75% and 100% of max load)

输入电压 115Vac/60Hz,230Vac/50Hz 时, 25%、50%、75%和 100%载时的平均效率不低于 86%

2.5.Energy Consumption /空载功耗

No load Consumption ≤0.3W(230Vac/50Hz).

在额定输入 230Vac/50Hz 时,空载功耗≤0.3W.

3. Output Characteristics/输出特性

3.1.Static Output Characteristics <Vo & R+N>/静态输出特性

Output	Rated Load/额定负载		Output Range 输出电压范围	R+N 纹波与噪声	Remark 备注
	Min. Load	Rate.Load			
+12V	0.0A	8.33A	10.8 ~ 13.6V	120mVp-p	115-230V

Ripple & Noise: Measurement is done by 20MHz bandwidth oscilloscope and the output paralleled a 0.1uF ceramic capacitor and a 10uF electrolytic capacitor. (test under the condition of rated input and rated output).

纹波与噪声: 量测时示波器选用 20MHz 带宽限制, 输出端要并联一颗 0.1uF 的陶瓷电容和一颗 10uF 的电解电容. (在额定输入及输出的条件下检测).

3.2.Line/ Load Regulation/线性/负载调整率

Output	Load Condition/负载条件		Line Regulation	Load Regulation	Remark
Rate	Min. Load	Rate.Load	线性调整率	负载调整率	备注
+12V	0.0A	8.33A	± 0.5%	± 0.5%	

3.3.Turn - on Delay Time/开机延迟时间

3S max. @ 115Vac to 230Vac input & Full load.

输入电压 115Vac to 230Vac 满载时, 开机延迟时间不超过 3S。

3.4.Hold-up Time/关机维持时间

10mS min. @ Full load & 230Vac/50Hz input turn off at worst case

输入电压 230Vac/50Hz 满载时, 关机时间最差情况不小于 10 毫秒。

3.5.Rise Time/上升时间

30 mS max. @ Rated load.

额定负载时, 上升时间不超过 30 毫秒。

3.6.Fall Time/下降时间

30 mS max. @ Full load.

满载时, 下降时间不超过 30 毫秒。

3.7.Output Overshoot / Undershoot/输出过冲/欠冲

10% max. When the power on or off, when it is the full input voltage and full load.

开关机时, 输出过冲/欠冲均不大于 10%。

3.8.Output Load Transient Response/输出负载瞬态响应

Output voltage within 10.8 ~ 13.2V for load step from 25% to 50% to 25%, 50% to 75% to 50% R/S: 0.25A/uS, Transient Response Recovery Time :200uS , Dynamic response overshoot 10%.

输出电压在 10.8 ~ 13.2V 之间, 负载变化: 从 25% to 50% to 25%, 50% to 75% to 50% 斜率: 0.25A/uS, 动态响应恢复时间 : 200uS, 动态响应过冲 ±10%。

4. Protection Requirements/保护要求

4.1.Over Current Protection/过流保护

Over Current Point Limited/过流点限制: 9.2A < I < 12.45A (100-240Vac)

The output shall hiccup when the over current applied to the output rail, and shall be auto-recovery when the fault condition is removed.

当过电流时, 输出将进入打嗝模式, 当过流情况解除后, 产品将会自动恢复正常。

4.2.Short Circuit Protection/短路保护

The input power shall decrease when the output rail short, the power supply shall no damage, and shall be auto-recovery when the fault condition is removed.

当输出短路时, 产品输入功率降低且不会损伤, 当短路情况解除后, 产品将会自动恢复正常。

4.3. Over Voltage Protection/过压保护

The power supply has to be protected against over voltage conditions. No damage allowed. The power supply must come back to nominal working without on/off powering after removal of the over voltage condition. .OVP:13.8-18V。

当过压保护时,产品输出功率不会损伤,当过压情况解除后,产品恢复正常. OVP:13.8-18V。

5. Environment Requirements/环境要求

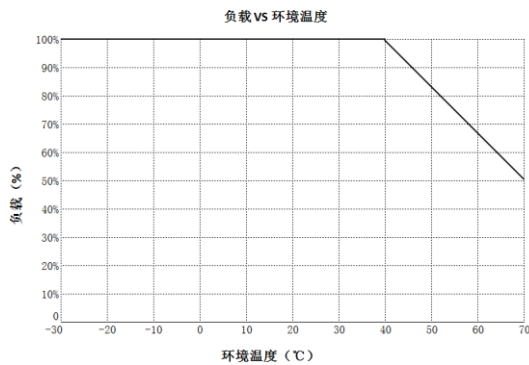
5.1. Operating Temperature and Relative Humidity/操作温/湿度要求

-30°C to +70°C

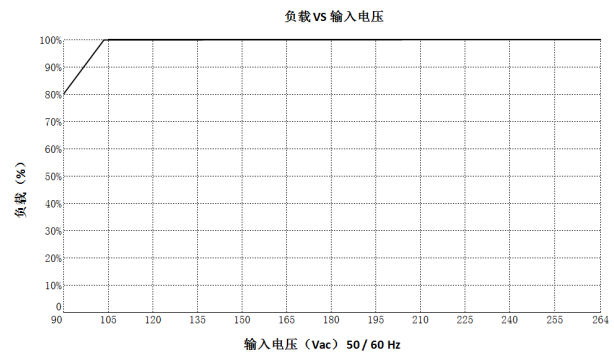
20%RH to 95%RH

Static Characteristic/降额曲线 :

输出负载与温度曲线



静态特性曲线



5.2. Storage Temperature and Relative Humidity/存储温/湿度要求

-30°C to +80°C

10%RH to 95%RH non-condensing @ Sea level shall be low 2,000 meters/低于 2,000 米。

5.3. Vibration/振动

10 to 300Hz sweep at a constant acceleration of 1.0G(Breadth: 3.5mm) for 1Hour for each of the perpendicular axes X, Y, Z.

扫描频率: 10 to 300Hz, 加速度: 1.0G(位移: 3.5mm), X, Y, Z 三垂直坐标轴向各振动 1 小时。

6. Reliability Requirements/可靠性要求

6.1. Burn-in/煲机

The power supply shall be burn-in for 2 Hours under normal input and 80% rated load at 40°C ± 5°C.

产品至少要在 40°C ± 5°C 的环境及 80% 额定负载条件下煲机 2 小时。

6.2. MTBF/平均间隔故障时间

The power supply shall have a calculated MTBF of greater than 100,000 hours at ambient temperature 25°C, Reference standard: MIL-HDBK-217F.

在环境温度为 25°C 时, 电源的平均 MTBF 应当大于 100,000 小时, 参考标准: MIL-HDBK-217F。

7. EMI/EMS Standards/EMI/EMS 标准

7.1.EMI Standards/EMI 标准

EN55032 EN55035
FCC Part15 Class B

7.2.EMS Standards/EMS 标准

7-2-1 EN 61000-4-2,electrostatic discharge(ESD) requirement/**静电抗扰度要求**

Discharge characteristic/静电规格	Test level/测试条件	Test criteria/测试标准
Air discharge/空气放电	+/-8 KV	A
Contact discharge/接触放电	+/-4 KV	A

7-2-2 EN 61000-4-3,radiated electromagnetic field susceptibility(rs)/**辐射骚扰场强**

Test level/测试条件	Test criteria/测试标准
10V/m (r.m.s)	A
30-1000MHz,80%AM(1KHz) sine-wave	

7-2-3 EN 61000-4-4,electric fast transients(burst) immunity requirement/**电快速瞬变脉冲群**

Coupling/测试端口	Test level/测试条件	Test criteria/测试标准
AC-input/交流输入	0.5KV	A
AC-input/交流输入	1KV	A

7-2-4 EN 61000-4-5,surge capability requirement/**浪涌抗扰度要求**

Surge voltage/雷击电压	Test criteria/测试标准
Common mode/共模 +/- 4KV	A
Differential mode/差模 +/-2KV	

7-2-5 EN 61000-4-6, Induced radio frequency fields conducted disturbances immunity requirement/**电源端子传导骚扰实验**

Test level/测试条件	Test criteria/测试标准
3V	A
0.15-30 MHz,80%AM(1KHz)	

7-2-6 Assessment criteria /评估标准

Acceptance criteria 可接受标准	Performance 性能
A	Agreed operational behavior within the specified limits 性能不允许变化；如果性能会发生变化，则变化的范围在产品规格书规定的范围内。
B	Time limited functional diminishment or malfunction during the tests is permitted. The function is self-reactivated by the unit following completion of the tests. 设备在测试过程中,性能降低允许在产品规格书要求范围内,干扰消除后,设备能恢复正常,不允许出现复位和任何方式的人工干预。
C	Malfunction is permitted .The function can be reactivated either by reconnection to the mains or by operator intervention. 在测试过程中,设备允许出现业务中断,测试完毕后允许自行恢复或者人工干预恢复(包括硬件上干预);测试中只允许初级防护器件损坏,并且更换损坏的初级防护器件后,设备能恢复正常

8. Safety Standards/安规标准

8.1.Dielectric Strength(Hi-pot)/介电耐压强度(高压)

Primary to Secondary: 3000Vac / 10mA max. / 60 second.

初级对次级: 3000Vac / 10mA max. / 60 秒(安规试验)。

Primary to Secondary: 3300Vac / 10mA max. / 3 S.

初级对次级: 3300Vac / 10mA max. / 3 秒(生产作业)。

8.2.Leakage Current/漏电流

0.5mA max. at 264Vac / 60Hz.

8.3.Insulation Resistance/绝缘阻抗

100MΩ min. at primary to secondary add 500Vdc test voltage.

在初级与次级间加 500Vdc 进行测试。

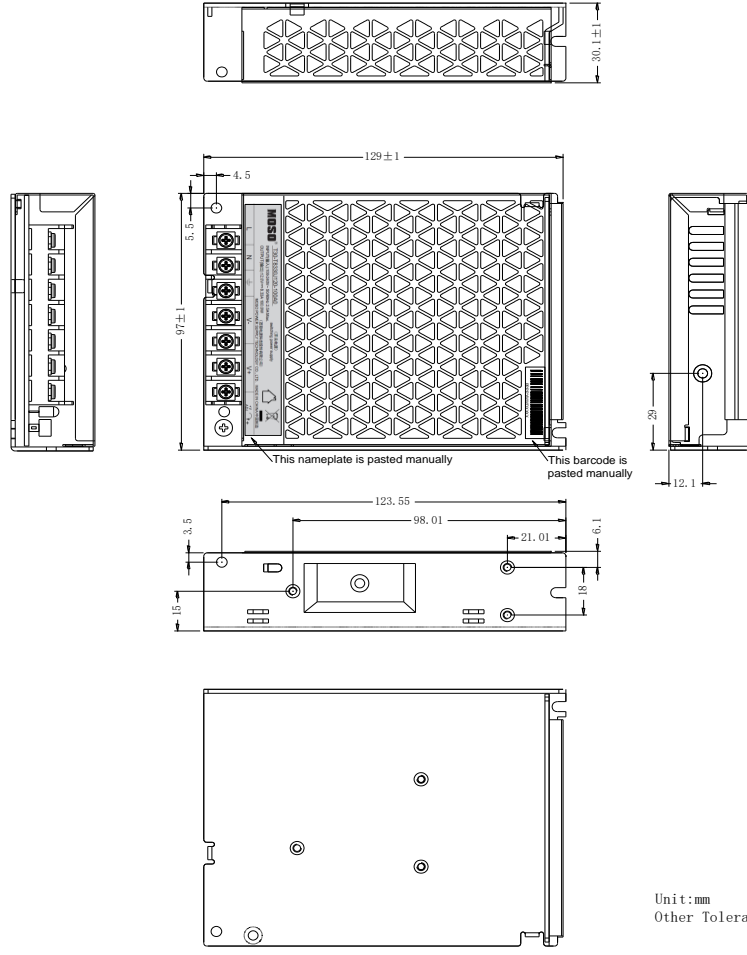
8.4.Earthing Resistance/接地阻抗测试

Earthing Resistance : <0.1Ω at 12VDC/25A/1S.

8.5.Regulatory Standards/安规标准

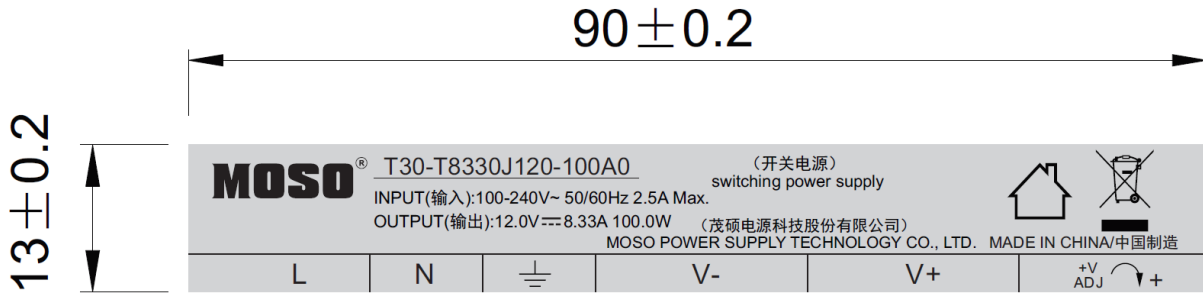
Type/安规	Country/国家	Standard/标准	State/状况	
CE	Europe	EN62368-1	MEET	
UL	USA	UL62368-1	MEET	

9. Mechanical Outline Drawing/外观示意图



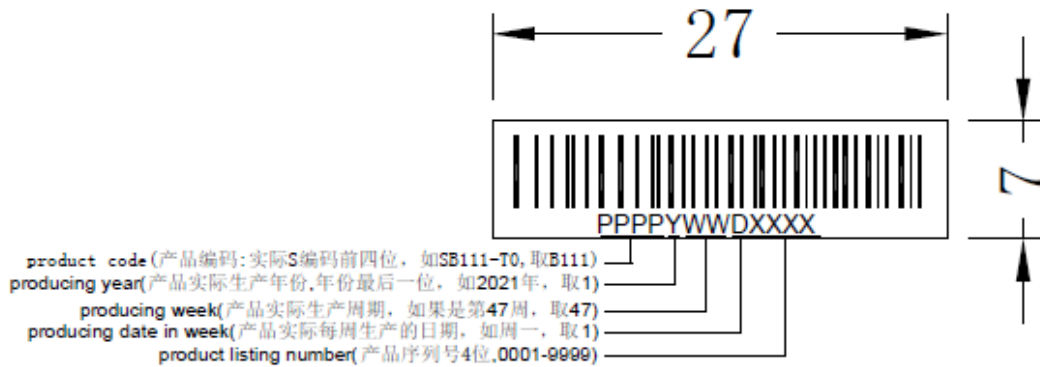
Unit:mm
 Other Tolerance: ±0.5

10. I/O Marking Drawing/铭牌示意图



备注:

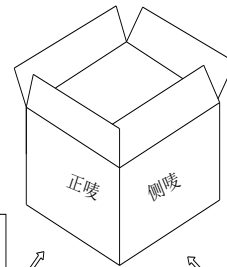
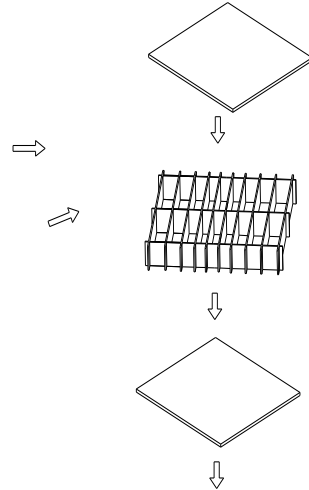
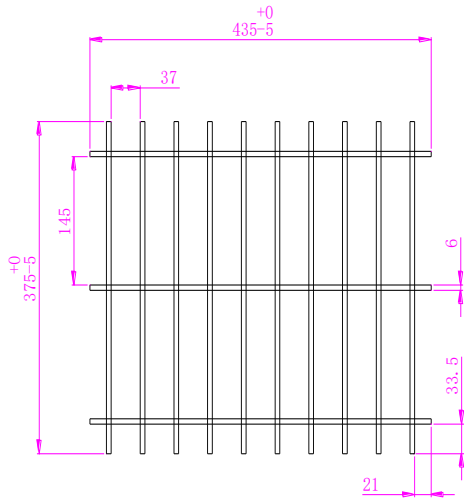
- 1.材质:50#消银龙+光膜
 - 2.颜色:银底黑字
 - 3.符合REACH,ROHS 与MOSO环保要求
 - 4.The size of garbage bin is no less than 7mm
 - 5.The size of "回" mark and CE mark is no less than 5mm.
- 背胶耐温90°C,48h内不翘角,不脱落,不起泡.



Remark:

- 1.Material:PET
 - 2.black words with white ground
- 条码格式: CODE 128A
 料号: 323020000

11. Package Drawing/包装示意图

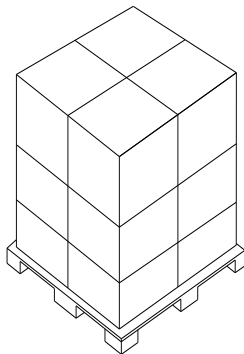


包装说明:

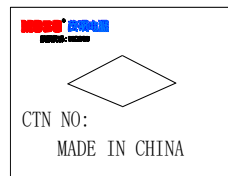
- 一、将产品每PCS装入防静电气泡袋中包好，再将包装的产品放入刀卡槽中，每层装18PCS，共装3层，每箱装54PCS
 即：18pcs/层*3层=54PCS/箱
- 二、包装材料使用说明为：
 - 1、组合刀卡435*375用量：3PCS
 - 2、防静电气泡袋180*130MM用量：54PCS
 - 3、平卡435*375用量：4PCS
 - 4、纸箱450*390*335：1PCS

三、栈板堆放说明为：

- 1、栈板尺寸为：L1000*W800*H100mm
- 2、每层放2行*2列=4箱
- 3、竖直堆放4层*4箱共16箱



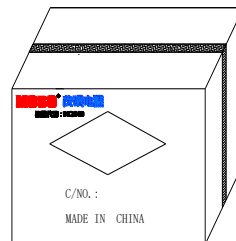
栈板堆放示意图



450*390*335MM

纸箱的外尺寸：450L*390W*335H

P/O NO.	
ITEM NO.	
QTY	
G. W. :	N. W. :
CTN SIZE:	



产品装入包装箱用胶袋封箱，位置参考图中所示。

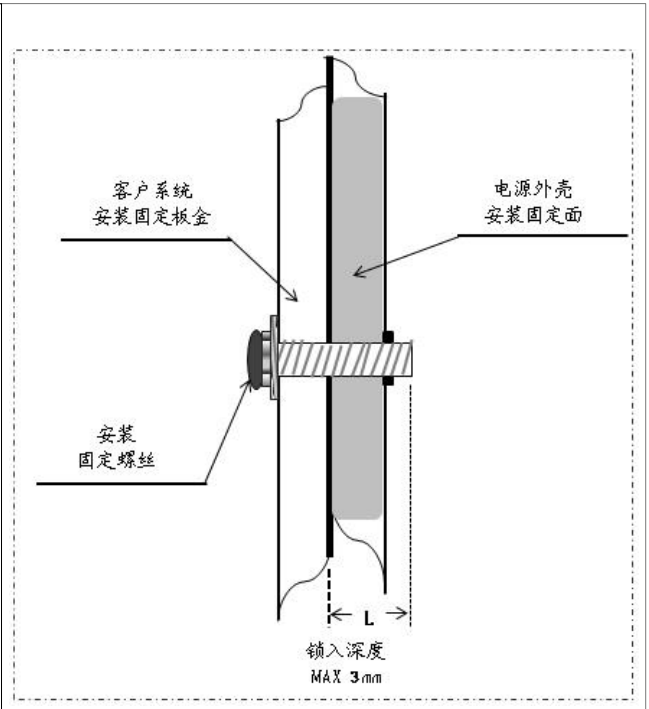
- 气泡袋包装要求： 气泡袋不用胶带封口；
 气泡袋用胶带封口；
 其它要求；

备注：若客户未进行选择 PE 袋包装要求或备注时，
 我司默认采用 PE 袋不用胶带封口包装方式。

12. Installation Method/安装方式

警示

- 使用安装螺丝 M3*6mm ,
- 深入外壳螺丝深度 MAX 3mm ,
- 详见右图



产品安装、使用说明：

- 1、安装时，请按照安装方式说明进行安装。
- 2、在安装完毕通电试运行之前，请检查和校对各接线端子上的连线，确信输入和输出、交流和直流、正极和负极、电压值和电流值等正确，杜绝接反接错现象的发生，避免损坏电源和用户设备。
- 3、通电前请使用万用表测量火线、零线和接地线是否短路，输出端是否短路；通电时最好空载启动。
- 4、使用时请勿超过电源标称值，以免影响产品的可靠性。如需更改电源的输出参数，请客户在使用电源前向本司技术部门咨询，以保证使用效果和可靠性。
- 5、为保证使用的安全性和减小干扰，请确保接地端可靠接地（接地线大于 AWG18#）。

运输、储存：

- 1、运输：本包装适用与汽车、船、飞机、火车等运输，运输过程中应防雨，文明装卸。
- 2、储存：产品未使用时应放在包装箱里，储存环境温度和相对湿度应符合该产品的要求，仓库

内不应有腐蚀性气体或产品，并且无强烈的机械振动、冲击和强磁场作用。包装箱应垫离地面至少20cm高，勿让水浸。如果储存时间过长（1年以上）应经专业人员重新检验后方可使用。