



厦门讯亨电子科技有限公司

XIAMEN XUNHENG ELECTRONICS TECH CO., LTD.

产 品 承 认 书/SPECIFICATION FOR APPROVAL

客户/CUSTOMER : _____

产品型号/MODEL NO. : XH2400-1500W

内部型号/Internal model : _____

产品规格/PART SPEC : 24.0V1.5A UL

日 期/DATE : 2023-01-30

版本号/VERSION : REV1.0

生产商/Manufacturer:

制 作	审 核	批 准
MADE BY	CHECKED BY	APPROVED BY

地址:厦门火炬高新区(翔安)产业区翔岳路 28 号 202 单元

Unit 202, No. 28 Xiangyue Road, (Xiang' an) Industrial Area, Xiamen Torch Hi-tech Zone, 361101 Xiamen City, P. R. China

电话(TEL): 86-0592-3575666 传真(FAX):0592-3576966

客户承认签字/签章 (CUSTOMER' S APPROVAL SIGNATURE):

日期/DATE:

(敬请承认后回返一份 Please return one copies after approval)

变更履历表/E.C.LIST

[illegible]

目录/Table of Contents		
NO.	内容/Content	页码/page
1	概述/Scope	4
2	输入特性/INPUT REQUIREMENTS	4
3	输出特性/OUTPUT REQUIREMENTS	4-5
4	机械特性/MECHANICAL CHARACTERISTICS	5
5	保护要求/Protection Requirement	5
6	环境条件/ENVIRONMENTAL CONDITIONS	6
7	安规标准/SAFETY STANDARD	6
8	老化测试/Burn-in	6
9	测试数据/Test Data	7
10	附录 A/APPENDIX A	8
11	附录 B/APPENDIX B	9
12	附录 C/APPENDIX C	9

1、概述/Scope

该文件详细阐述了该开关电源的电子、机械和环境的规范/This document details the electronic, mechanical and environmental specifications of the switching power supply.

1.1 类型/Description

- ☒ 插墙式/Wall Mount
- ☐ 桌面式/Desk-Top
- ☐ 裸板/PCBA
- ☐ 其它/Others

2、输入特性/INPUT REQUIREMENTS

2.1 输入电压和频率/Input Voltage&Frequency

项目/Item	最小值/Min	最大值/Max
输入电压/Input Voltage	90Vac	264Vac
额定输入电压/Rated Input Voltage	100Vac	240Vac
额定输入频率/Input Frequency Range	47Hz	63Hz
输入电流/Input Current	-	0.8A

2.2 能效等级/EFFICIENCY LEVEL

项目/Item	规格说明/Spec.Limit
输入空载损耗/NO-Load Input Power Dissipation	☐ 0.3W Max ☐ 0.21W Max ☒ 0.1W Max ☐ 其它/Other
平均效率/Average Efficiency	87.4% Min
能效等级/EFFICIENCY LEVEL	☒ VI ☐ V ☐ IV ☐ 其它/Other

试验条件说明/Description of test conditions:

1、输入空载损耗/NO-Load Input Power Dissipation: 输入 115Vac 和 230Vac 且输出不带载/Input 115Vac&230Vac and the output is no load;

2、平均效率/Average Efficiency: 输入 115Vac 和 230Vac, 输出负载 100% 75% 50% 25%的平均值（根据能效标准，产品老化半小时且输出端直接连接测试设备）

Input 115VAC and 230VAC, and output the average value of 100% 75% 50% 25% of the load(according to the energy efficiency standard, the product is aged for half an hour and the output end is directly connected to the test equipment)

3、输出特性/OUTPUT REQUIREMENTS

3.1 输出参数/Output Parameters

3.1.1	输出数据/ Output Data	规格说明/Spec.Limit			测试条件 Test Condition
		最小值 /Min	正常值 /Normal	最大值 /Max	
3.1.2	输出电压 Output Voltage	22.8V	24.0V	25.2V	CC=1.5A
3.1.3	纹波噪声 Rippleand Noise	-	-	200mVp-p	20MHz 带宽探头连接 22UF 电解电容和 0.1uF 瓷片/20MHz Bandwidth 22uF Elec. Cap&0.1uF Cer. Cap
3.1.4	过流保护/OCP	-		-	100Vac Input
3.1.5	过流保护/OCP	-		-	240Vac Input

3.2 启动延迟时间/Startup Delay time

输入 120Vac/230Vac 和最大负载条件下开机延迟时间最大 5s/ Input 120Vac/230Vac and the maximum startup delay time under the maximum load condition is 5S.

3.3 关机保持时间/Hold-up time

输入 120Vac/230Vac, 最大负载同时在最差情况下关机, 最小 10ms./10mS Min. @max Load&115Vac/230Vac input turn off at worst case.

3.4 上升时间/Rise time

输出电压从 10%上升至 90%、额定负载条件下最大 30ms。30mS max. @rated. load, output Voltage from 10% to 90%.

3.5 线性/负载调整率/Line/Load Regulation

输出/Output	负载条件/Load Condition		负载调整率/Load Regulation
额定/Rate	最小负载/min. load	最大负载/max. load	
24.0V	0A	1.5A	±5%

4、机械特性/MECHANICAL CHARACTERISTICS

4.1 外壳尺寸图/Dimension drawing of case

外壳尺寸图详见附录 A。/The dimension drawing of case is drawn on APPENDIX A.

4.2 铭牌/Nameplate

铭牌详见附录 A。/The nameplate please see APPENDIX A.

4.3 DC 线和 AC 线尺寸图/Dimension drawing of Output DC wire and Input AC wire

DC 线和 AC 线尺寸图详见附录 B。/The Dimension drawing of Output DC wire and Input AC wire is drawn on APPENDIX B.

4.4 包装图/Drawing of Package

包装图详见附录 C。/Drawing of Package please see APPENDIX C.

4.5 跌落实验/Drop test

6 面, 每面各 1 次, 共 6 次, 高度 1M 自由掉落到硬木地板。/6 sides, once on each side, 6 times in total, 1M high, free fall to hardwood floor.

4.6 DC 头摇摆测试/DC Plug Bending Test

Test Conditions (测试条件)	
Weight for hanging (吊重)	1.9 N (200g)
Angle of rotation (旋转角度)	± 6 0 °
Bending cycle (循环弯曲)	4 0 times / min.
Reciprocating time (重复次数)	2000

5、保护要求/Protection Requirement

5.1 短路保护/Short Circuit Protection

输出端短路, 输出进入保护模式, 故障解除后, 电源恢复正常输出。/If short circuit occurs, Output enters protection mode. After the fault is removed, the adapter auto recovers.

5.2 过流保护/Over Current Protection

当过流时输出进入保护模式, 过流解除后, 电源恢复正常输出。/In case of over current, the output enters the protection mode. After the over current is removed, the power supply returns to normal.

6、环境条件/ENVIRONMENTAL CONDITIONS

项目/ITEM	环境条件
存储温度/Storage temperature	-20℃ to +60℃
存储湿度/Storage humidity	≤95%
工作温度/Operating temperature	0℃ to +25℃
工作海拔高度/ Operating Ambient Altitude	0-2000M

7、安规标准/SAFETY STANDARD

7.1 安规标准/Regulations and Standards

NO.	Type/安规	国家/Country	Standard/标准
1	CCC	中国/China	☐ GB4943.1 ☐ GB4706.1 ☐ GB8898 ☐ 其他
2	CE/GS	欧洲/Europe	☐ EN61558 ☐ EN60335 ☐ EN62368 ☐ 其他
3	cULuc	美国/加拿大 /USA/Canada	☐ UL60950 ☐ UL62368 ☒ UL1310 ☐ 其他
4	UKCA	英国/Britain	☐ BS EN61558 ☐ BS EN60335 ☐ BS EN62368 ☐ 其他
5	PSE	日本/Japan	☐ J61558 ☐ J60335 ☐ 其他
6	KC	韩国/Korea	☐ K60950 ☐ 其他
7	SAA	澳洲/Australia	☐ AS/NZS 61558 ☐ AS/NZS 60335 ☐ 其他
8	其他/other		

7.2 绝缘阻抗/ Insulation Resistance

初次级绝缘阻抗: 100MΩ min at 500VDC。/Primary to secondary: 100MΩ min at 500VDC.

7.3 介电耐压强度/DIELECTRIC STRENGTH (Hi-Pot)

初级对次级 3750Vac/5mA Max. /60 秒 (生产测试时间 3 秒)。/Primary to secondary: 3750VAC / 5mA max. / 60s (production test time: 3S).

7.4 泄露电流/Leakage Current

240Vac/50Hz 输入时最大 0.25mA。/0.25mA max. at 240Vac/50Hz.

7.5 电磁干扰/Electromagnetic Interference

项目/Item	标准
浪涌冲击抗扰度 /Input Line Surge Immunity	☒ 1KV ☐ 2KV ☐ 4KV ☐ 其他
快速瞬变脉冲群抗扰度 /Electrical Fast Transient	☒ 1KV ☐ 2KV ☐ 4KV ☐ 其他
放电静电抗扰度 /Electrostatic Discharge	接触放电/Contact: ±4KV 空气放电/Non-Contact: ±8KV

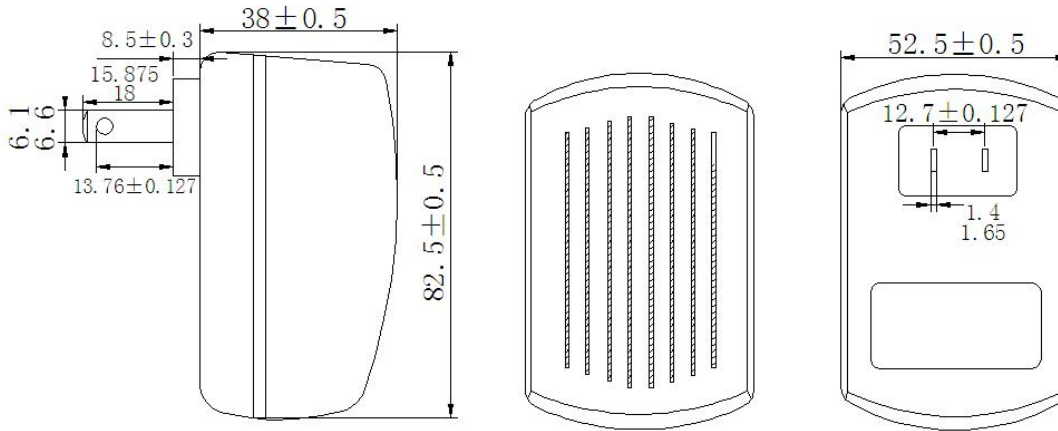
8、老化测试/Burn-in

产品在 25° C-40° C 室温满载下应经受至少 2 小时的老化试验, 试验后产品正常工作。The product shall undergo aging test for at least 2 hours under full load at temperature of 25 ° C-40 ° C. after the test, the product works normally.

9、测试数据/Test Data						
	测试项目 Test Item	测试条件 Test Condition	额定范围 The rated range	Room Temperture 常温		
				1#	2#	3#
输入参数 INPUT PARAMCTIC	满载功率/Full Load Power	Vin. 100	<45W			
		Vin. 240				
	空耗 No Load Power	Vin. 115	<0.1W			
	输入电流 Input Current	Vin. 100	<800mA			
输出参数 OUTPUT PARAMETIC	Output Voltage @Input Voltage 100V (输入100V)	空载/NO LOAD	22.8-25.2V			
		满载/CC=1.5A	22.8-25.2V			
	Output Voltage @Input Voltage 240V (输入240V)	空载/NO LOAD	22.8-25.2V			
		满载/CC=1.5A	22.8-25.2V			
	Ripple 纹波	空载/NO LOAD	<200mV			
		满载/CC=1.5A	<200mV			
	短路保护 Short protect	100V/240V	跳变/≤3W			
	绝缘阻抗 Insulation R.	500Vdc	>100MΩ			
产品外观 Product appearance	耐压/Hi-Pot	3750Vac	≤5mA			
	外壳安规	\	UL			
	DC 线长度	卷尺	1800mm			
	DC 头尺寸	卡尺	\			
测试: _____ 审核: _____ 批准: _____						

10. 附录 A/APPENDIX A

外壳尺寸图/Dimension drawing of case:



NO.	项目/Item	SPEC.
1	插头安规 Plug safety Standard	☐ CCC ☐ CE ☒ UL ☐ UKCA ☐ KC ☐ SAA ☐ PSE ☐ 其他/Other
2	颜色/Color	☒ 黑色/black ☐ 白色/white ☐ 灰色 grey ☐ 其他/Other

铭牌/Nameplate:

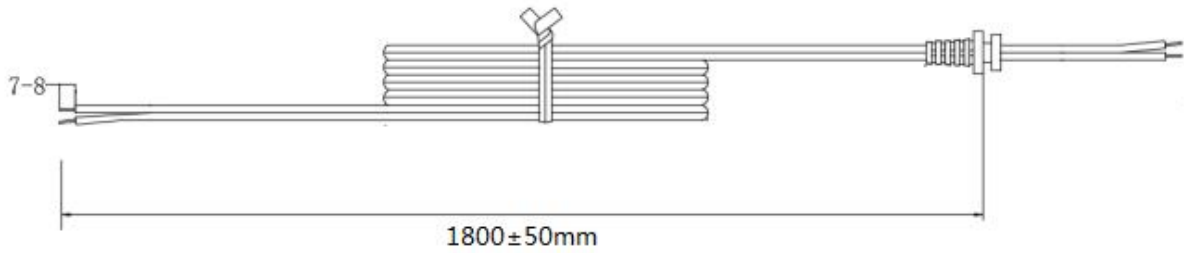


备注/Remarks

- 1、黑底白字，字迹清晰可见；
- 2、所有文字字体，间距，排列以图纸为准；
- 3、YYMM 表示生产时间（年与月）

11. 附录 B/APPENDIX B

DC 线尺寸图/Dimension drawing of Output DC wire



备注/Remark

项目/Item

规格/SPEC.

线材/WIRE

☐ UL2464 ☒ UL2468 ☐ UL1185 ☐ 其他/Other:

线号/Line Number

☐ 18AWG ☐ 20AWG ☒ 22AWG ☐ 24AWG ☐ 其他/Other:

DC 头/DC PLUG

/

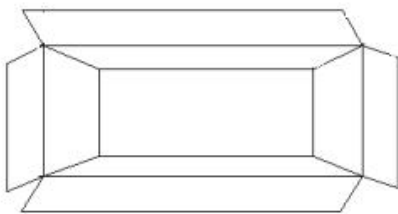
长度/Length

☐ 1000mm ☐ 1200mm ☐ 1500mm ☒ 1800mm ☐ 1830mm ☐ 其他/Other:

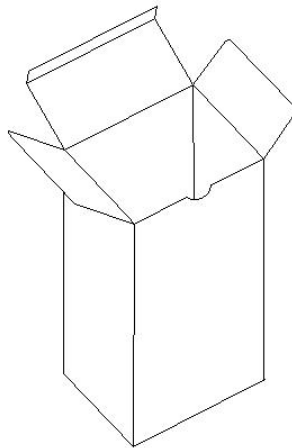
颜色/color

☒ 黑色/black ☐ 白色/white ☐ 灰色 grey ☐ 其他/Other:

12. 附录 C/APPENDIX C



CARTON



WHITE BOX



PE BAG

Remarks:

包装方式为: CARTON (纸箱) + White Box (小白盒) + PE BAG (PE 袋)