■ 新規
NEW MODEL

□ 新更樣式
REVISION

納 入 仕 樣 書

Specification For Delivery

客戶
CUSTOMER

日本海渡电子有限公司

部品番號
PART NUMBER

MKS-1200500S

輸出規格
SPEC. OVERVIEW

12VDC 500mA / (JP wall mount type)

RoHS Compliant

客 戶 承 認 回 聯 Customer Approval			
擔當者	審核	承認	公司承認章

Merryking

UL/cUL No.: E361658

□ 香港公司：钜博企業（香港）有限公司/MERRYKING ENTERPRISES (HK) CO., LTD.
地址：香港九龍旺角通菜街 1A-1L 威達商業大廈 10/F1003 室 TEL:+852-3061 8618 FAX:+852-3962 5160
Add.: Office No.3 10/F, Witty Commercial Building,1A-1L Tung Choi Street, Mongkok Kowloon Hong Kong

■ 深圳：深圳市钜博電子有限公司/SHENZHEN MERRYKING ELECTRONICS CO., LTD.
工廠地址：深圳市寶安區沙井街道新二莊村新全工業園第一棟 4F TEL:0755-21111258 FAX:0755-27505750
Factory: 4F North, First Building, Xinquan Industrial Park, Xin`er Zhuang Villager, Shajing Street, Bao'an District, SZ, CN

營業擔當 SALES	VIVI 2017-Aug-18 Tong	钜博品名 M.K. P/N	MK-C17081801
技術擔當 ENGINEER	賴 2017-Aug-18 仁 禹	責任者 RESPONSIBILITY	张 2017-Aug-18 未 來

Table of contents

目錄

Electrical Performance／電器性能 ---------- P3-P5

Product Outline／產品外觀尺寸 ---------- P6

DC Cord／線材 ---------- P7

Rating Label／銘牌 ---------- P8

Packing／包裝圖 ---------- P9

UPDATE REV.

REV	UPDATE	DATE	PRERARATOR
Original		2017.08.18	賴 仁 禹

ELECTRICAL PERFORMANCE／電器性能

1. SAFETY STANDARD／安規標準

1.1 The green mode power supply shall be certified by the following international regulatory standards：
電源應符合下列的國際標準：

	Country	CertifiedStatus	Standard／標準
PSE	Japan／日本	APPROVED	J60950, J55012
UL	USA／美國	APPROVED	UL 60950-1: 2007
cUL	CAN／加拿大	APPROVED	CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 (2007)
FCC	USA／美國	APPROVED	Part 15 Class B
CE	Europe／歐洲	APPROVED	EN 55022:55024/EN 60950-1/EN 61558-1/EN 61558-2-16
GS	Europe／德國	APPROVED	EN 60950-1/EN 61558-1/EN 61558-2-16/AfPS GS 2010
BS	UK／英國	APPROVED	BS EN 60950-1/BS EN 61558-1/BS EN 61558-2-16
SAA	Australia／澳洲	APPROVED	AS/NZS 60950-1:2011& AS/NZS 3112:2011
CCC	CN / 中国	APPROVED	GB4943-2001,GB1317625.1-2003

2. INPUT FEATURE／輸入特性

2.1 INPUT VOLTAGE RANGE：90Vac to 264Vac. 輸入電壓範圍可以從 90Vac 到 264Vac.

2.2 RATED INPUT VOLTAGE：100Vac to 240Vac. 額定輸入電壓從 100Vac 到 240Vac.

2.3 INPUT FREQUENCY RANGE：47Hz to 63Hz. 輸入頻率範圍從 47Hz 到 63Hz.

2.4 INPUT CURRENT：0.30A max. (I/P100-240Vac). 最大輸入電流不超過 0.30A（輸入條件 100-240Vac）

2.5 INRUSH CURRENT：40A max. at 100-240Vac input for a cold start at 25℃.在標準開機條件下，最大浪湧電流不超過 40A (輸入條件 100-240Vac).

2.6 EFFICIENCY：Higher than73.41% at 100-240Vac input and output (25%, 50%, 75% & 100% load.).
效率高於 73.41%（輸入 100-240Vac，輸出 25%, 50%, 75% & 100%負載）

3. OUTPUT FEATURE／輸出特性

RATED OUTPUT／額定輸出：12VDC	SPEC. LIMIT／規格限定		REMARK／備註
	Min. value	Max. value	
Output regulation／輸出電壓規格	11.4V DC	12.6VDC	≤+/-5%
Output load／輸出負載規格	0.0A	0.5A	
No Load Power consumption/空載功耗	—	0.3W	Input voltage:100-240VAC
Ripple and Noise／輸出紋波及雜訊	—	150mVp-p	20MHz Bandwidth 10uF Ele. Cap. & 0.1uF Cer. Cap
Output Overshoot／輸出過沖幅度	—	10%	
Line regulation／電壓調整率	—	+/-1%	
Load regulation／負載調整率	—	+/-5%	
Turn-on delay time／開機延遲時間	—	3000mS	
Hold up time／關機維持時間	10mS	—	Input voltage:115Vac
	20mS	—	Input voltage:230Vac

4. ELECTRIC WITHSTANDING STRENGTH(HI-POT)／絕緣介電強度（耐壓）Primary to Secondary
AC3000V/10mA , 1 minute for type test. 3 second for production.一次側對二次側：AC3000V/10mA 標準測試 1分種，量產測試 3秒鐘.

5. PROTECTION FEATURE／保護特性

5.1 OVER－CURRENT PROTECTION／過電流保護：

The green mode power supply shall be hiccupped when any output operating in overload condition(set@ Max load 120～160 %) under any line condition for an indefinite period of time. The power supply shall be self － recovery when the fault condition is removed.在任何時候任何輸入條件，當輸出操作在超載條件最大電源的（120～160 %）時，電源供應器將進入打嗝模式，當故障被移走後，電源要能自動恢復到正常。

5.2 SHORT CIRCUIT PROTECTION／輸出短路保護：

The power supply shall be hiccupped and no damage shall occur when any output operating in a short circuit condition under any line condition for an indefinite period of time. The power supply shall be self－recovery when the fault condition is removed.在任何時候，任何輸入條件下，當輸出操作在短路情況下，電源供應器將進入打嗝模式，當故障消失後，電源要能自動恢復正常。

6. ENVIRONMENTAL CONDITIONS／環境條件

6.1 OPERATING／操作條件：

The power supply shall be capable of operating continuously in any mode without performance deterioration in the following environmental conditions.在下列環境條件下，電源供應器要能夠連續操作在各種模式，且不能造成性能的退化。

6.1.1 Ambient Temperature：－20℃～60℃ 環境測度：－20℃～60℃

6.1.2 Relative Humidity：10%～90% 相對濕度：10%～90%

6.1.3 Vibration：1.0mm, 10－25Hz，15 minutes per cycle for each axis (X, Y, Z)

6.1.4 Cooling：The power supply will operate with convection cooling .Blocking of vents must not cause damage to The power supply. 電源供應器將操作在對流冷卻的環境下，即使將通風口阻塞電源也不允許有任何損傷發生。

6.2 NON－OPERATING／非操作條件：

The power supply shall be capable of withstanding the following environmental conditions extended periods of time, without sustaining electrical or mechanical damage and subsequent operational deficiencies：電源供應器要能夠長期的經受下列的環境條件，且不允許有電氣級機械方面的損傷和併發的操作的缺失。

6.2.1 Ambient Temperature：－30℃～70℃ 環境溫度：－30℃～70℃

6.2.2 Relative Humidity：10%～90% 相對濕度：10%～90%

6.2.3 Vibration and Shock／振動和衝擊

The power supply shall be designed to withstand normal transportation vibration per MIL-STD-810D, method 514 and procedures X, as it s mounted in the chassis assembly and packed for shipping.電源供應器裝配及出貨的包裝設計，均要能承受正常運輸的振動，並符合 MIL－STD－810D 方法 514 和程式 X。

ELECTRICAL PERFORMANCE／電器性能

7. EMC STANDARDS／電磁相容性標準

7.1 EMI STANDARDS／EMI 標準

The power supply met the radiated and conducted emission requirements for FCC CLASS B,EN55022 CLASS B.本電源供應器符合輻射及傳導要求，滿足 FCC CLASS B, EN55022 CLASS B.

7.2 EMC STANDARDS／EMC 標準

The power supply shall meet the following EMC standards：本電源供應器滿足下列 EMS 標準

EN 55022: 2010+AC: 2011, EN55024:2010; FCC Part 15 Subpart B, IC ICES-003

8. Energy Saving (Level VI / Level 6) 符合節能 6 級標準，測試標準如下：

8.1 DOE VI Test Report (DOE Table I-1. Energy Conservation Standards for Direct Operation EPSs / EERE–2008–BT–STD–0005)

8.2 CEC Test Report (CEC Table U-2 Standards for Power Supplies Effective July 1, 2008)

8.3 COC V5.0 tier2 Test Report (COMMISSION REGULATION EC 10/29/13)

8.4 MEPS (AS/NZS 4665.2-2005)

9. RELIABILITY AND QUALITY CONTROL／可靠性及品質控制

9.1 BURN-IN／燒機 The power supply shall undergo a minimum of 2-4 hours Burn-In test under full load at 40℃～±5℃ 電源應在 40℃～±5℃ 和滿載條件下烘烤 2-4 小時。

9.2 COMPONENT DERATING／元件溫度要求 Semiconductor junction temperatures shall not exceed the manufacturer' s maximum thermal rating.半導體結溫不允許超過其製造商要求的最大溫度值。

9.3 QUALITY GUARANTEE/品質保證：2 years warranty. 2 年品質保固。

10.WEIGHT／重量 The weight of the power supply shall be about 80g 電源的重量大約爲 80g.

11. MECHANICAL REQUIREMENT／結構參數 The power supply size：L47.5*W39.5*H23mm. 外型尺寸：L47.5*W39.5*H23mmsss.

12. INSULATION RESISTANCE／絕緣阻抗 Input to output：50M OHM(500VDC) 輸入對輸出 50 兆 歐姆（500VDC）

13.LEAKAGE CURRENT／漏電流 The leakage current shall be less than *0.25mA* for *class II* when power supply is operated maximum input voltage and maximum load. 當電源供應器操作在最大輸入及最大負載情況下，其漏電流應小於 *0.25mA*, 滿足 *class II* 等級。

14. MAJOR MEASURE EQUIPMENT／主要測量設備

A. AC SOURCE／交流輸入電源：AFC－500W

B. POWER METER／電源功率計：CHROMA 2100

C. ELECTRONIC LOAD／電了負載：PRODIGIT 3310C

D. OSCILLOSCOPE／存儲示波器：TDS-2012B

E. DIGITAL MULTIMETER／數字式萬用表：Fluke 4.5

F. DC POWER／直流輸入電源：WYK－6030

G. HI－POT TESTER／耐壓測試儀：LANKE ELECTRONICS 7112

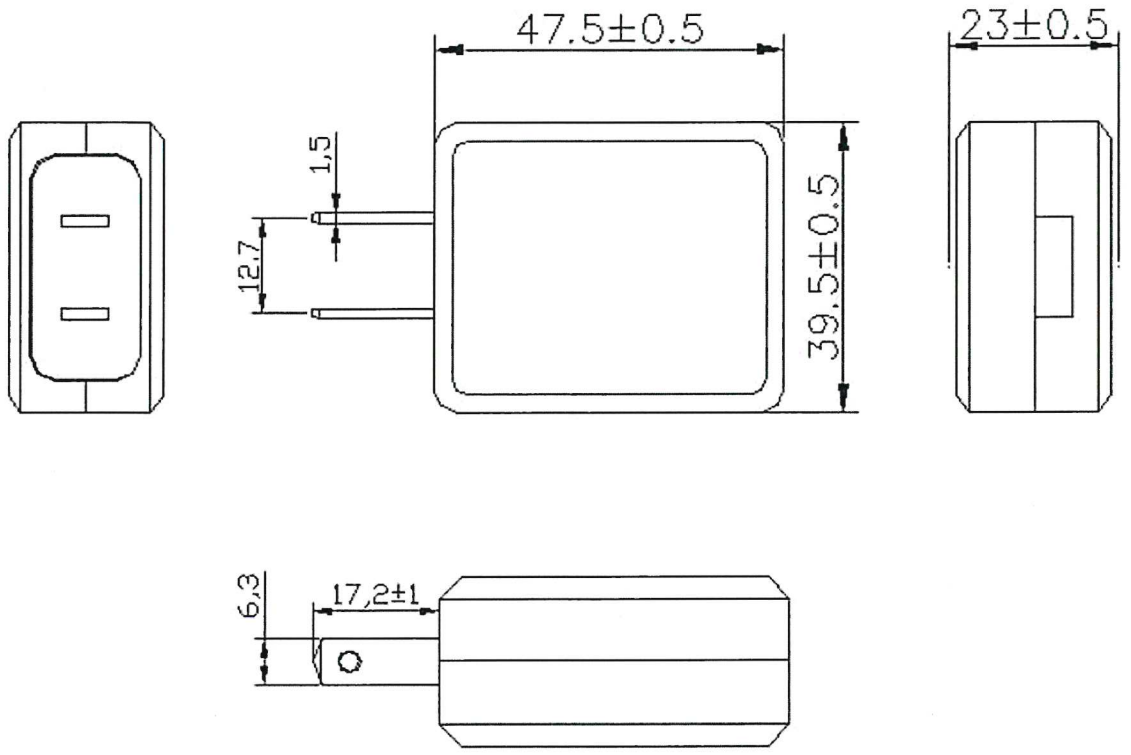
H. INSULATION RASISTANCE TESTER／絕緣電阻表：YD2681A

PRODUCT OUTLINE DIMENSION／產品外觀尺寸

Unit／單位:mm

Tolerance／公差:±1

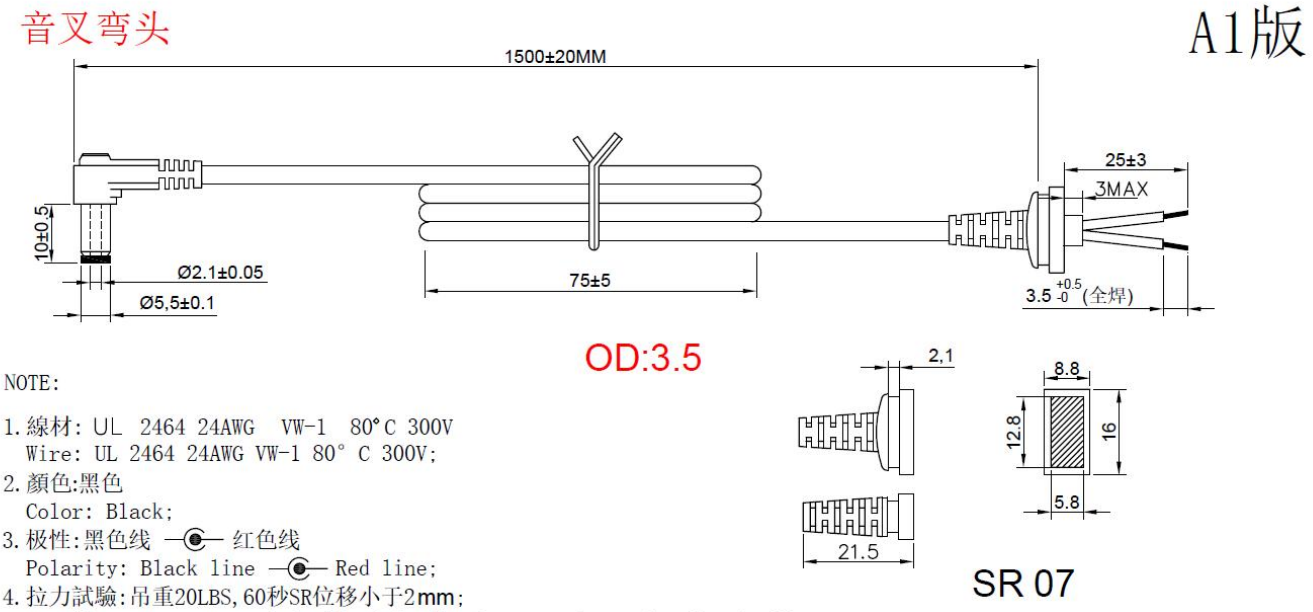
Color/顏色：黑色/Black



EDITION 版本	A0	PAGE 頁碼	6/9

DC CORD / 線材

Unit / 單位:mm　　Tolerance / 公差:　　Color/顏色：黑色/Black



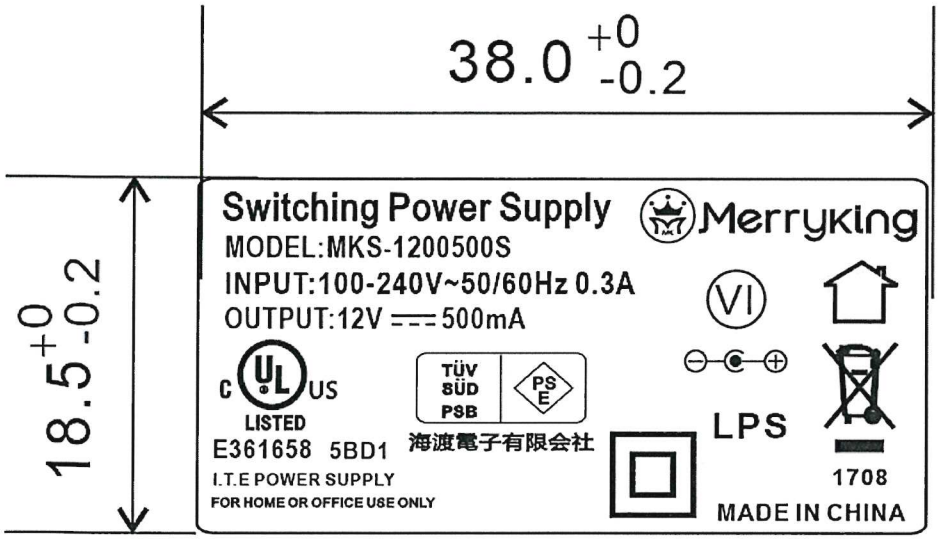
NOTE:

1. 線材: UL 2464 24AWG VW-1 80°C 300V
   Wire: UL 2464 24AWG VW-1 80° C 300V;
2. 顏色:黑色
   Color: Black;
3. 极性:黑色线 —◉— 红色线
   Polarity: Black line —◉— Red line;
4. 拉力試驗:吊重20LBS,60秒SR位移小于2mm;
   Tensile test :Hang weight 20LBS,SR displacement less than 2mm in 60s;
5. 搖擺試驗:吊重150g,每分鐘45次,±90° 搖擺至少1000次;
   Swing test: Hang weight 150g,45 times/min,swing at ±90 degrees 1000 times at least;
6. 線材硬度:DUROMETER TYPE A 55±10;
   Wire Hardness: DUROMETER TYPE A 55±10;

RATING LABEL／銘 牌

Unit／單位:mm

Tolerance／公差:+0/-0.2mm



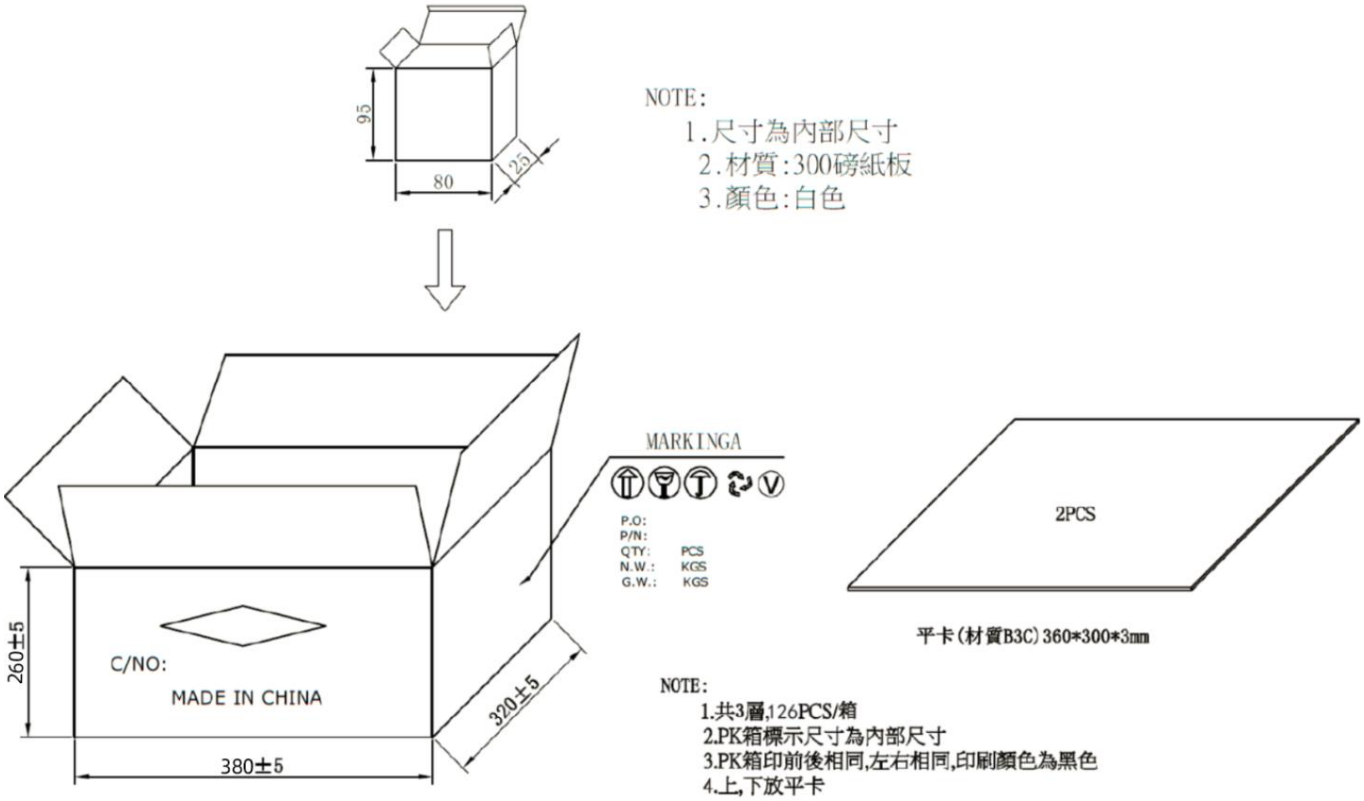
镭 雕

注：

1.黑底灰字- Black ground Gray text.
2.底材爲 PET 材質，耐溫 100℃-PET materials, Temperature under 100C.
3.絲印清晰，耐擦拭-Silk Screen printing, wipe resistance。
4.永久背膠-Everlasting Gummed.
5.符合環保要求-Compliance to RoHS.
6. YYMM 表示週期-YYMM means Date Code
   YY 表示年(如15)- YY means Year (like 15)
   MM 表示月(01-12) -MM means month (like 01-12)
7. XXXX表示日本當地進口商（XXXX stands for Japanese Importer）

EDITION 版本	A0	PAGE 頁碼	8/9

PACKING / 包裝圖



EDITION 版本	A0	PAGE 頁碼	9/9