JTS PROFESSIONAL CO., LTD.

UDA-5800/UA-5800/UB-5800

Antenna System

English/繁體中文

內容索引

1. 系統操作注意事項 2

2. 特色 2

3. 規格 3

3-1 UHF 指向性天線 // UDA-5800 3
3-2 天線放大器 // UB-5800 3
3-3 天線分配器 // UA-5800 3
3-4 同軸電纜線衰減量 3

4. 部件說明 4

4-1 UHF 指向性天線 // UDA-5800 4
4-2 天線放大器 // UB-5800 4
4-3 天線分配器 // UA-5800 5
4-4 配件 // UB-5800 5

5. 連結方式 6

5-1 連接方式 // UDA-5800/UB-5800 6
5-2 連接方式 // UA-5800 7

6. 系統操作說明 8

6-1 操作使用 // UDA-5800/UB-5800 8
6-2 操作使用 // UA-5800 9

1. 系統操作注意事項

* 在接上電源前，必須先確認主機標示之電源需求與附上的變壓器的輸出電源值相同。
* 勿將機器置放於潮濕及高溫的地方。
* 操作該系統前，請先擦乾雙手。
* 保持機器遠離火源與熱源。

・注意:本產品使用環境僅適用於-10° C(14°F)至+50° C(122°F)之間條件下安全使用。

2. 特色

UDA-5800 / UB-5800

* 高效能天線/放大器: 內建帶通濾波器與低噪音放大器，可有效提升訊號品質。
* 優異的指向性增益: 提供約7dB增益，波束寬度達 120度，適合多種應用情境。
* 寬頻覆蓋範圍: 支援450 – 1000MHz頻段，並具備旁通(被動)模式 (Bypass Mode) 功能。
* 頻帶微調選擇:提供頻寬60MHz，每10MHz微調的可選帶通濾波器，共計19個可選頻帶。
* 彩色LCD顯示介面: 即時顯示操作狀態與設定參數，提升使用便利性。
* 自動增益控制 (AGC): 搭配UA-5800可自動調整訊號強度，維持穩定接收效果。主機會自動偵測裝置之間所連接每一段同軸電纜的信號損失, 並自動為每個裝置調整適合的增益設定(±2dB)
* 內部增益調整: 可啟用1dB增益微調，對應不同場域需求。
* 支援遠端控制: 可透過 UA-5800的控制器進行參數調整與操作。
* 設計輕巧、體積更小: 相較於 UDA-49AP更輕巧便攜。

UA-5800

* 全頻UHF天線分配器: 可將一對天線接收到的訊號，分配至多組無線接收機，適用於多通道無線系統架構。
* 內建RF放大功能: 有效補償因訊號分配所產生的功率損耗，確保每組接收器皆能獲得穩定、強勁的訊號。
* 內建DC電源分配: 提供八組DC 12V輸出，可為接收器供電，簡化整體設備佈局。
* 支援最多八組無線接收機: 單一UA-5800最多可連接八台接收器，亦可串接多台UA-960以擴充更多頻道。
* 頻帶微調選擇:提供頻寬60MHz，每10MHz微調的可選帶通濾波器，共計19個可選頻帶。
* 自動增益控制功能：智慧調整訊號輸出強度，提升系統整體穩定性。
* 與UDA-5800或UB-5800完美搭配：可透過至少50米(單一條RG-58U)、最多可達200米(四條RG-58U)內的同步控制距離實現整合應用，適合大型演出或複雜系統需求。

3. 規格

3-1 UHF 指向性天線 // UDA-5800

天線	
增益	7dBi
有效角度	水平 120˚ ； 垂直 90˚
操作頻寬	450~1000 MHz (被動模式) 470-960 MHz (主動模式)
頻帶微調	頻帶寬幅:60MHz / 每次 10MHz 調整 低頻帶 : 470-710MHz ; 高頻帶 : 720-960MHz 濾波器選項
控制	透過同軸電纜傳輸做遠端控制或螢幕上選擇控制
增益	-13~27 dB typical (每次1 dB調整)
增益平坦度	+/-1 dB
電源	+12 Vdc/55mA (藍燈:-13~ -1dB / 綠燈:0~13dB) +12 Vdc/110mA (紅燈: 14~27dB) 橘燈: Bypass
電壓	10~15Vdc
尺寸	282.5mm(寬)*384.5mm(高)

3-2 天線放大器 // UB-5800

控制	透過同軸電纜傳輸做遠端控制或螢幕上選擇控制
增益	-13~27 dB typical (每次1 dB調整)
操作頻寬	470-960 MHz
頻帶微調	頻帶寬幅:60MHz / 每次 10MHz 調整 低頻帶 : 470-710MHz ; 高頻帶 : 720-960MHz 濾波器選項
增益平坦度	+/-1 dB
電源	+12 Vdc/55mA (藍燈:-13~ -1dB / 綠燈:0~13dB) +12 Vdc/110mA (紅燈: 14~27dB) 橘燈: Bypass
電壓	10~15Vdc
尺寸	107mm(寬)*136mm(高)

3-3 天線分配器 // UA-5800

載波頻率範圍	UHF 470~960MHz
衰減	-31dB ~ 0dB
頻帶微調	頻帶寬幅:60MHz / 每次 10MHz 調整 低頻帶 : 470-710MHz ; 高頻帶 : 720-960MHz 濾波器選項
全頻帶增益	3dB (±3dB)
隔離度	≧25 dB
三接交調截取點	24 dBm
阻抗	50 Ohm
消耗功率	74W
輸入交流電電壓	100~240V 交流電；50/60Hz:2A
輸出直流電電壓	+12V/0.5A x 8
天線增幅器電壓	12V/0.4A

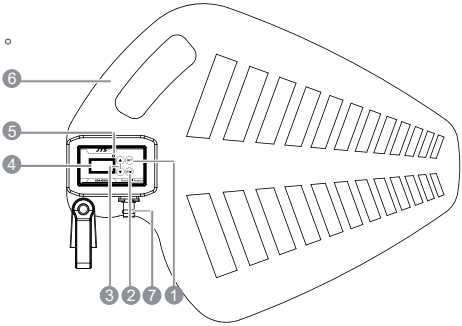
3-4 同軸電纜線衰減量

最常見的同軸電纜線典型衰減(dB/100M)			
電纜線型號	100MHz	400MHz	900MHz
RG-58/U	14.5	30.8	50.2
4D-FB	9.7	17	24.8
5D-FB	7.5	13.5	20.5
RG-213/U	6.9	18.1	25.7

4. 部件說明

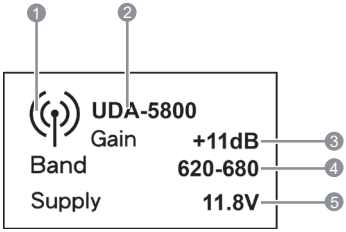
4-1 UHF 指向性天線 // UDA-5800

1. SET鍵：功能設定鍵，長按兩秒進入設定模式。
2. 退出鍵
3. ▲/▼選擇鍵
4. 液晶螢幕
5. LED指示燈號
6. 指向性天線基板
7. 信號輸出接頭



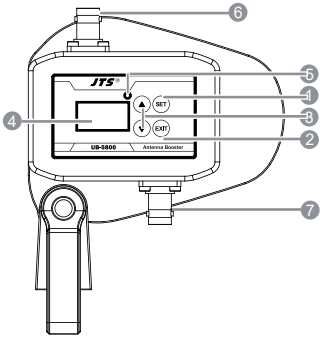
UDA-5800 液晶顯示內容

1. 天線符號
2. 使用者名稱
3. 增益
4. 頻帶
5. 供應電壓:在10-15V之間為正常範圍



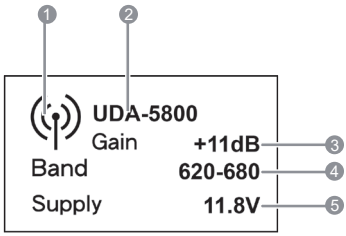
4-2 天線放大器 // UB-5800

1. SET鍵：功能設定鍵，長按兩秒進入設定模式。
2. 退出鍵
3. ▲/▼選擇鍵：
4. 液晶螢幕
5. LED指示燈號
6. 信號輸入接頭
7. 信號輸出接頭



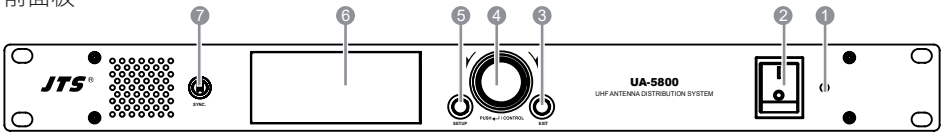
UB-5800 液晶顯示內容

1. 裝置編號
2. 使用者名稱
3. 增益
4. 頻帶
5. 供應電壓:在10-15V之間為正常範圍

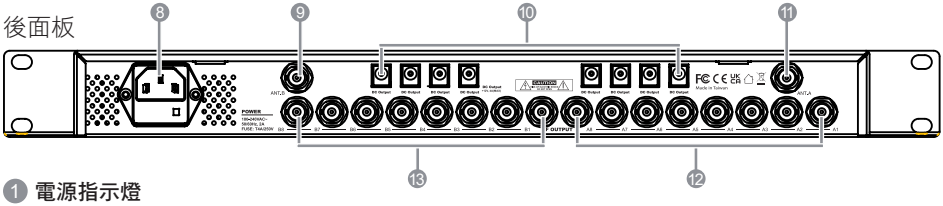


4-3 天線分配器 // UA-5800

前面板

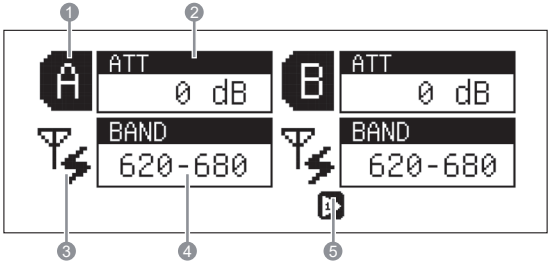


後面板



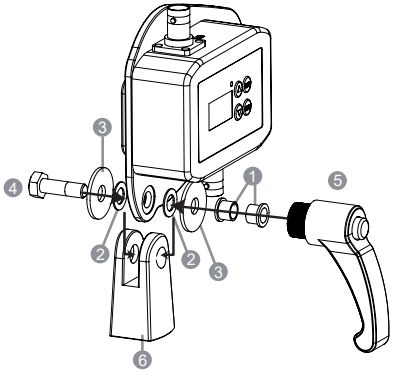
1. 電源指示燈
2. 電源開關
3. 退出鍵
4. 飛梭旋鈕
5. 設定鍵
6. 液晶面板
7. 同步按鍵 (燈號)
8. AC電源插座 C14 (帶保險絲)
9. 天線輸入BNC (B)
10. 電源輸出 DC JACK (最大12V/4A)
11. 天線輸入BNC (A)
12. 信號分配輸出BNC (A1-A8)
13. 信號分配輸出BNC (B1-B8)

UA-5800 液晶顯示內容



1. 通道
2. 主機信號輸出衰減
3. 天線供電
4. 頻帶
5. 連線裝置

4-4 配件 // UB-5800



1. 腳架墊圈*2
2. 腳架墊片*2
3. 橡膠固定墊*2
4. 螺絲
5. 腳架手把
6. 腳架固定座

5. 連結方式

5-1 連接方式 // UDA-5800/UB-5800

(1)UA-5800 天線輸入端(A/B)搭配UB-5800或UDA-5800最多可連線串接各4個裝置

範例一:UA-5800搭配3個UB-5800，終端UB-5800信號輸入BNC端安裝天線

範例二:UA-5800搭配1個UDA-5800，中間串接1個UB-5800

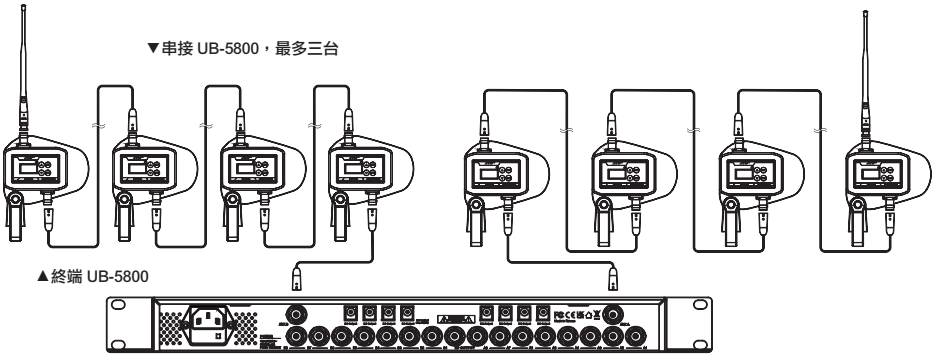
(2)安裝注意事項:

1.搭配UA-5800確保正確連接完成後，再開機供電，此時UA-5800會判斷連線裝置數量，並對所有連線裝置自動編號，終端裝置編號固定為1號天線

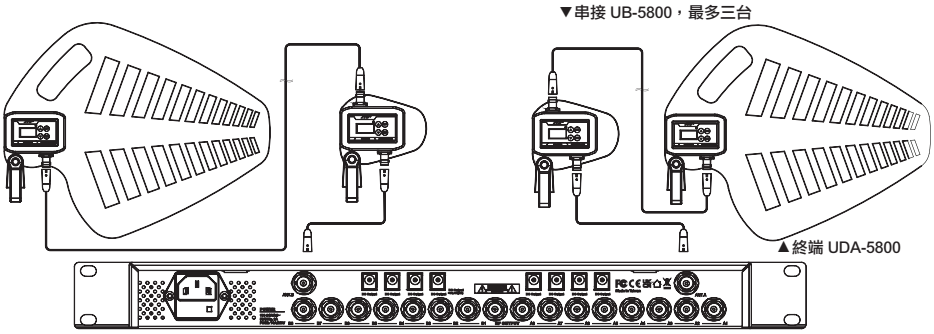
2.一般使用同軸電纜損失參數，請參考"3-4 同軸電纜線典型衰減量"，並按照參數選擇適當纜線長度，以UB-5800 最大增益為27dB，建議單段使用長度如下:

舉例1:RU-58/U 使用長度應介於 5M - 50M

舉例2:4D-FB 使用長度應介於 10M - 100M



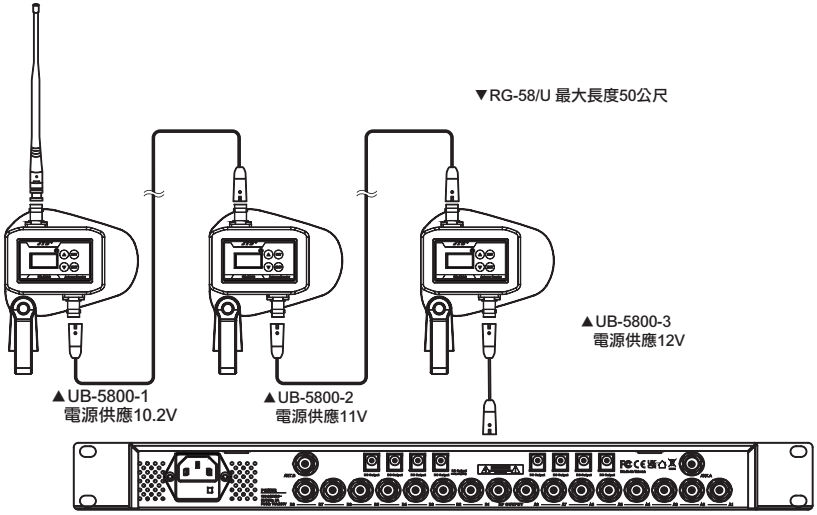
▲範例一



▲範例二

5-2 連接方式 // UA-5800

(1)確保連線裝置都正確連接後，再開啟主機電源，不建議主機開啟時，進行裝置熱插拔。
(2)UA-5800 天線輸入端(A/B)各提供 12V/0.4A 的供電能力，搭配 UB-5800 或 UDA-5800 最多可連線串接各4個裝置，但須注意使用的同軸電纜品質與長度，盡量確保每個連接裝置偵測到的供應電壓不要低於10V。
範例三:使用RG-58/U最大長度50公尺，實務上可能只能串接3個連線裝置。



▲範例三

(3)UA-5800提供 12V/4A 最大(±5%)DC電源輸出，可提供多台接收機使用(最多8台)，單一DC輸出以不超過0.75A為原則，總輸出電壓/電流可於主選單內的系統資訊裡觀看，超過額定(電壓/電流)會於主畫面警示。
例如1:12V/0.5A，最多可以接8台接收機。
例如2:12V/0.65A，最多可以接6台接收機。
注意:建議接收機電源開關保持開啟狀態，統一由主機開機時供電。

(4)通道A/B 一般情形下請設置成相同頻帶 ,避免接收機選訊出現斷訊情形

6. 系統操作說明

6-1 操作使用 // UDA-5800/UB-5800

參數設定

(1)UDA-5800/UB-5800可透過同軸電纜連接UA-5800
做同步控制，也可以手動設定參數項目。

(2)"設定鍵"長按2秒，進入主選單，可透過"上/下 按鍵"選擇
要變更的項目，變更完成後再按一次"設定鍵"儲存設定。

(3)LED 指示燈號 ：
紅燈 ： 主動模式下，增益設定為 +14~+27dB。
綠燈 ： 主動模式下，增益設定為 0~+13dB。
藍燈 ： 主動模式下，增益設定為 -13~-1dB。
黃燈 ： 被動模式 (Full Band Bypass 模式)。

1.操作模式
2.頻帶設定
3.頻率設定
4.增益調整
5.使用者名稱
6.系統設定
7.按鍵鎖定
8.離開設定

1. 操作模式

主動模式	按▲/▼鍵選擇
被動模式	按▲/▼鍵選擇

操作模式
主動 被動

2. 頻帶設定

全頻(Full)	470-960
窄頻(Narrow)	

頻帶設定
全頻 窄頻

3. 頻率設定(於窄頻模式)

低頻帶	(470-530)~(650-710) (一次:10MHz)
高頻帶	(720-780)~(900-960) (一次:10MHz)

頻率設定
620-680

4. 增益調整

增益調整	-13 ~ +27dB (一次調整1dB)

增益調整
+2 dB

5. 使用者名稱

按▲/▼鍵選擇字母、數字或符號, 按Set鍵填入並設定下一個字。

使用者名稱
UB-5800 1/8
Q R S T U V W X

6. 系統設定

(1) 螢幕亮度

亮度	1-8 (預設值5)

螢幕亮度
5

(2) 螢幕待機時間

15s ~ 恆亮	按▲/▼鍵選擇

螢幕待機

5 min

(3) 顯示模式

黑底白字	按▲/▼鍵選擇
白底黑字	按▲/▼鍵選擇
彩色	按▲/▼鍵選擇

顯示模式

黑底 白底 彩色

(4) 語言

English	按▲/▼鍵設定
中文	按▲/▼鍵設定

語言

English

中文

(5) 回復出廠設定

(6) 返回

7. 按鍵鎖定

關閉	按▲/▼鍵設定
開啟	按▲/▼鍵設定

按鍵鎖定

開啟

關閉

8. 離開設定

6-2 操作使用 // UA-5800

參數設定

(1) 開機時，系統會自動獲取與主機連接的所有UB-5800/UDA-5800 相關參數資訊並自動為裝置進行編號，並於同步燈號顯示目前裝置資訊獲取狀態。

(2) 按"設定鍵"2秒進入主選單，用"飛梭旋鈕"選擇要設定的參數項目，再按"設定鍵"或"飛梭旋鈕"進入設定項目變更參數後再按"設定鍵"儲存，要退出選單，按"退出鍵"

(3) 主機操作選單請照參數設定，裝置資訊獲取後的操作選單，請參照參數設定6-2

(4) UA-5800 內建2種同步模式，參考操作選單"6-3同步設定"。

1.A 通道
2.B 通道
3.同步設定
4.系統設定
5.按鍵鎖定
6.系統資訊
7.離開設定

1. A/B 通道設定

頻帶選擇	全頻/窄頻
頻率設定	470~960 (頻帶寬幅: 60MHz)
信號衰減	-31 ~ 0 dB
天線供電	ON/OFF
離開	返回上一頁

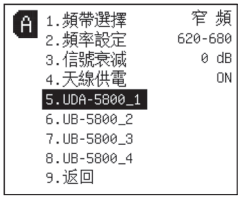
*註:一般使用情形下，請將通道 A/B 設置為相同頻帶。

A 1.頻帶選擇 全頻
2.信號衰減 0 dB
3.天線供電 開 啟
4.返回

A 1.頻帶選擇 窄頻
2.頻率設定 470-530
3.信號衰減 0 dB
4.天線供電 開 啟
5.返回

2. A/B 通道設定（裝置連接後）

頻帶選擇	全頻/窄頻
頻率設定	470~960 (頻帶寬幅: 60MHz)
信號衰減	-31~ 0 dB
天線供電	ON/OFF
UDA-5800_1 UB-5800_2 UB-5800_3 UB-5800_4	完成連接後，進入通道A/B會增加連接上的天線設備並回傳該設備上的訊息，如圖一。 1. 頻帶:不能設定，同步時以UA-5800為主 2. 模式選擇:主動模式/被動模式 3. 增益:-13~27dB 4. 按鍵鎖定 5. 使用者名稱 6. 返回
離開	返回上一頁



▲圖一 :當連接天線裝置後新增

▲UDA-5800_1

3. 同步設定

關閉	選擇關閉同步功能
手動	(1) 開機裝置資訊獲取:同步燈號恆亮**黃燈**，完成後恆亮**綠燈**，此時與主機連接所有裝置的參數資訊會顯示到主機的選單裡。 (2) 變更設定後同步:進入圖一選單內容，選擇要變更的相關參數(不含頻帶設定)，變更完成並儲存後再按"同步鍵"，此時會閃爍黃燈，等待主機螢幕上顯示"同步完成"資訊，如圖二。
自動	(1) 開機裝置資訊獲取:同步燈號恆亮**紫燈**，完成後恆亮**藍燈**，此時與主機連接所有裝置的參數資訊會顯示到主機的選單裡。 (2) 自動同步:進入圖一選單內容，該模式下可以設定的參數只有"按鍵鎖定/使用者名稱"2種，變更完成並儲存後再按"同步鍵"，同步燈號閃爍紫燈，等待主機螢幕上顯示"同步完成"資訊，如圖二。 ***主機會自動偵測裝置之間所連接每一段同軸電纜的信號損失, 並自動為每個裝置調整適合的增益設定(±2dB)**

▲圖二

4. 系統設定

對比	0-9
亮度	0-9
語言	中文/英文
回復原廠設定	

5. 按鍵鎖定

關閉	關閉按鍵鎖定
開啟	開啟按鍵鎖定

6. 系統資訊

DC 電壓	正常值:10 ~ 15v 超過額定，主畫面會警示。
DC 電流	正常值:0 ~ 4.2A 超過額定，主畫面會警示。
風扇狀態	顯示風扇當前狀況
韌體版本	顯示目前韌體版本
硬體版本	顯示目前硬體版本

7. 離開設定

JTS® PROFESSIONAL CO., LTD.
No. 148, 9th Industry Road, Ta-Li Industrial Park,
Taichung City 41280, Taiwan.
Tel: 886-4-24938803 Fax: 886-4-24914890
E-mail: jts@jts.com.tw
www.jts.com.tw Made in Taiwan

59010-550-02