JTS®

CS-4

麥克風自動混音器

系統操作注意事項 01
特色 01
零件説明 02
安裝與操作 05
內部設定 07
應用 08
規格 09

系統操作注意事項

· 保持機器遠離火源或熱源。
· 操作該系統前，請先擦乾雙手。
· 勿將機器置放於潮濕及高溫的地方。
· 在接上電源前，必須先確認主機標示之電壓與插座電壓值相同。
· 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。
· 為使產品正常運作，請於使用麥克風時，務必開啟接收機和發射器，如麥克風無聲音請檢查接收機和發射器是否已開啟。

特色

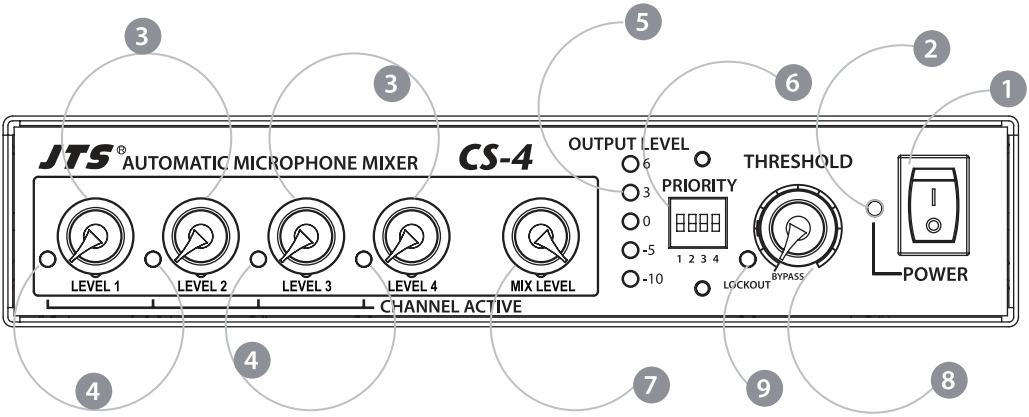
CS-4自動混音器提供各式場所與組合的專業音響擴聲系統安裝的最大方便性，全功能包含：

CS-4可無限定數量的串聯使用。
三種操作模式：優先模式、開放模式、順序模式
可切換輸入來接受麥克風或線路輸入（mic or line）。
每個通道皆有可獨立控制的增益與幻象電源。
最後發言者的麥克風會持續開啟，提供環境聲響。
電壓控制可觸發諸如喇叭、攝影機等外接設備。

傑出的表現可有效管理多台麥克風安裝，包含企業簡報室、會議室、政府機關、宗教場所與各種教室等等許多應用。

零件説明

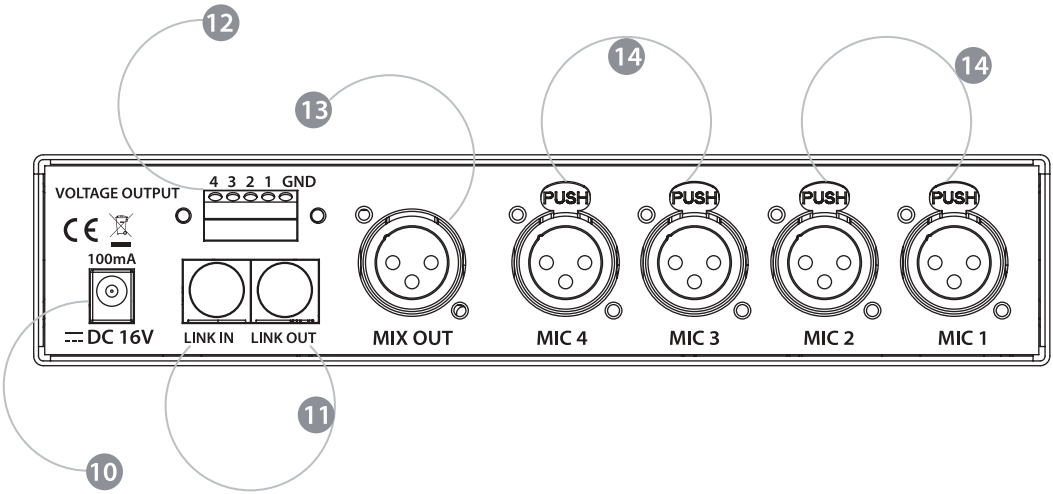
前面版



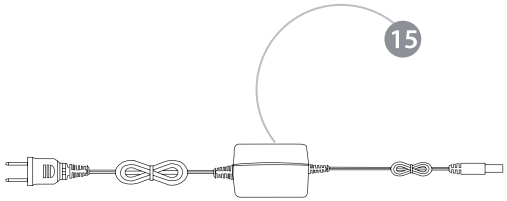
1. 電源開關
2. 電源開關指示燈
3. 輸入感度控制：調整麥克風輸入感度。
4. 頻道使用LED指示燈：指示那個頻道正被使用。
5. 輸出強度指示燈：指示Automatic Mixer的RMS輸出強度。
6. 優先權開關：出廠預設值是切在“下方”，當開關切在“上方”時，其相對應的麥克風將擁有對其它麥克風的優先權。任何『優先＆非優先』的組合皆被允許。
7. 混音器輸出強度控制：出廠預設是順時鐘到底。反時鐘轉動將降低混音器的輸出強度。
8. 觸發門檻(Threshold) 與 BYPASS模式控制：設定麥克風被認定『使用中』的強度指標，當該麥克風輸入超過該指標，就會被觸發。這樣可以避免環境雜音意外開啟麥克風。當切到“BYPASS”模式時，混音器上的所有自動功能將被忽略。
9. 鎖定(Lockout)指示燈：當“鎖定指示燈”亮起，自動功能將啟動來選擇符合條件的麥克風輸入訊號。

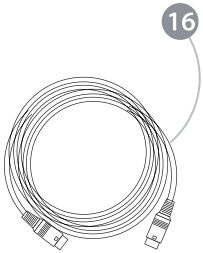
後面板

10. 電源供應：需求16VDC, 100mA (隨附的變壓器，12V 600mA ，並未滿載使用，所以可以供應足夠的電壓+16VDC給自動混音器)
11. 連結輸入/輸出(Link In/Out)：當使用串聯方式(daisy-chain)連接多台混音器時，所有訊號會經由"連結輸入/輸出"傳遞。
12. 電壓輸出(Voltage output)：產生0 或 +4VDC (開啟為high) 來觸發外接設備，以供其他應用使用。
13. 混音器輸出接頭(MIX output)：預設平衡式XLR line-Level輸出，可經由內部開關切換為 mic-level 輸出。（見頁七）
14. 麥克風輸入：平衡式XLR動圈式或電容式麥克風輸入。可經由內部開關切換為 line-level 輸入。（見頁七）

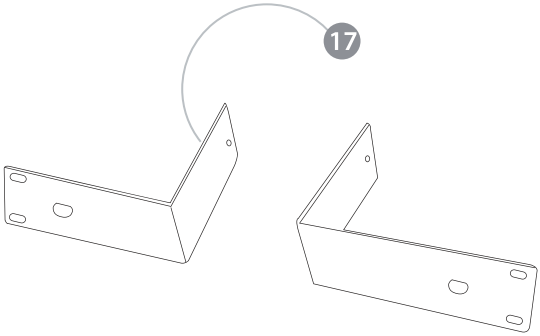


配件





⑮ AC/DC 變壓器:12V，600mA，全滿載
⑯ D8P-1 擴充線
⑰ RM-901 機架固定套件 (選配)



CS-4 自動混音器設定指引：

1. 將“觸發門檻(Threshold) 與 BYPASS模式控制”轉到最小門檻，位於順時鐘方向緊鄰著“BYPASS模式”。
2. 將所有優先權開關切到”下方”。
3. 將所有四個“輸入感度控制”逆時鐘轉到最小。
4. 連接“AC/DC 變壓器” 到自動混音器和電源插座。
5. 打開“電源開關”，此時“電源開關指示燈”將會亮起並開始自我測試：測試時會依序將麥克風開啟和關閉。
6. 連接麥克風至“麥克風輸入 1(MIC 1)”，然後轉動“輸入感度控制”到九點鐘。當麥克風被使用時“頻道使用LED指示燈”會亮起。
7. 根據“輸出強度指示燈”調整“輸入感度控制”到適合的位置。（指示燈頂端為最強輸出）
8. 慢慢增加“觸發門檻(Threshold) 與 BYPASS模式控制”直到當用正常音量時，“鎖定(Lockout) 指示燈”才亮起。以避免環境雜音觸發麥克風。
9. 連接其他三支麥克風，並依序調整“輸入感度控制”，“觸發門檻(Threshold) 與 BYPASS 模式控制”並不需要重新調整。
10. 系統只允許一支『非優先權』麥克風在同一時間被使用，僅有當該麥克風停止使用，其他『非優先權』麥克風才可被使用。
11. 優先權可以被賦與一支或多支麥克風，只需將該麥克風相對應的“優先權開關”切到”上方”，任何擁有優先權之麥克風皆不會被其他麥克風影響。
12. “BYPASS”模式可在任何時間被使用，僅需將“觸發門檻(Threshold) 與 BYPASS模式控制”切到“BYPASS”位置。在此模式下，機器運作會同一般傳統混音器，所有自動功能將被跳過。

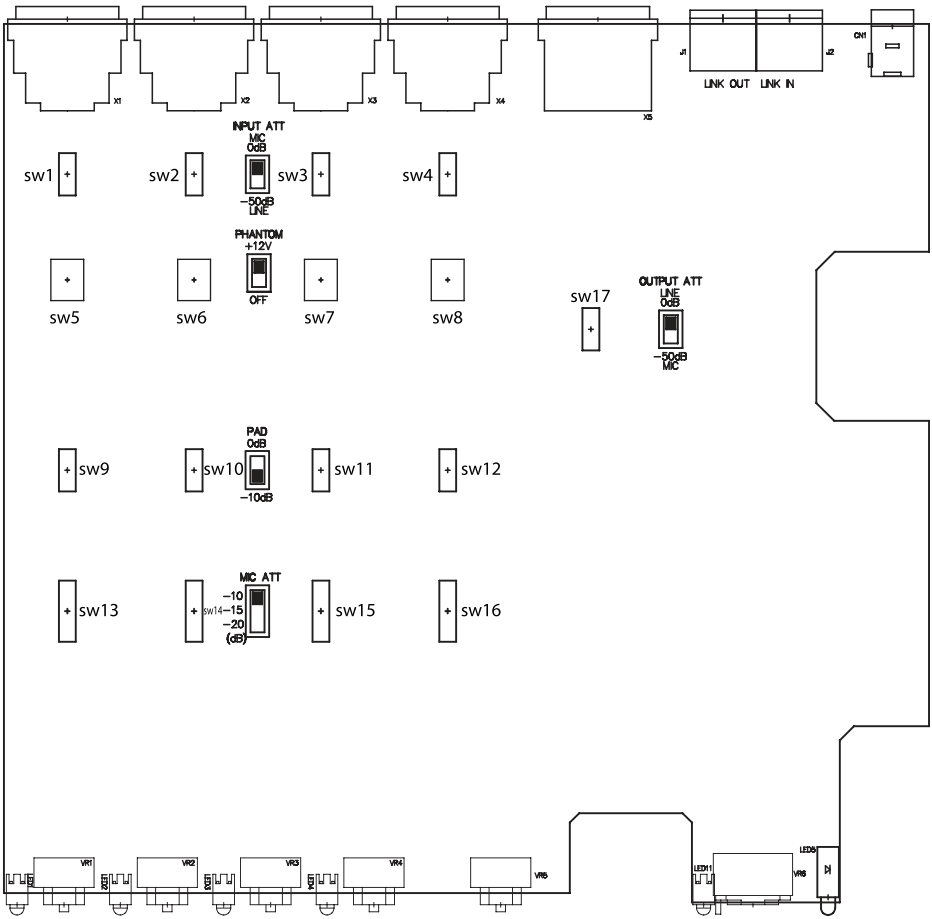

X1
X2
X3
X4
X5
J1
J2
LINK OUT
LINK IN
CN1
INPUT ATT
MIC
0dB
−50dB
LINE
sw1
sw2
sw3
sw4
PHANTOM
+12V
OFF
sw5
sw6
sw7
sw8
sw17
OUTPUT ATT
LINE
0dB
−50dB
MIC
PAD
0dB
−10dB
sw9
sw10
sw11
sw12
MIC ATT
−10
sw14
−15
−20
(dB)
sw13
sw15
sw16
VR1
VR2
VR3
VR4
VR5
VR6
LED1
LED2
LED3
LED4
LED5
LED6

図 1

內部設定

CS-4 自動混音器擁有許多增益調整範圍，允許連接各式不同的麥克風。這些設定位在混音器內部，設定前，請將電源線移除，並旋開兩側各兩顆螺絲，再移開上蓋。
(圖 1)

前置放大器增益

Pad 開關 (出廠預設是 -10dB)

位在電路板，標記“SW9, SW10, SW11, SW12”（分別對應麥克風1, 2, 3, 4）的內部開關。切換開關將降低感度10dB。（從0dB到-10dB）

輸入衰減開關 (出廠預設是 0dB)

若要連接“line-level”的輸入，前置放大器增益須衰減更多。切換標記為“SW1, SW2, SW3, SW4”的開關（分別對應麥克風1, 2, 3, 4），將產生50dB的衰減。

注意：結合Pad跟輸入衰減開關共可降低每支麥克風輸入感度最大達60dB。

輸出衰減 (出廠預設是 line-level of 0dB)

位在電路板，標記“SW17”的開關。切換開關到“MIC”將降低輸出感度50dB。

麥克風衰減 (出廠預設為 -10dB)

如果連接麥克風數量很多時，你也許需要增加單支麥克風的衰減量，使得整體的環境雜訊維持在一定程度。麥克風衰減開關有三種設定值：-10dB、-15dB和-20dB。位在電路板，標記“SW13, SW14, SW15, SW16”（分別對應麥克風1, 2, 3, 4）的內部開關。切換開關設定到-15或-20，將分別衰減麥克風-15dB或-20dB。

幻象電源 (出廠預設為“+12V”)

每個麥克風輸入皆提供+12V DC的幻象電源，如果需要關閉幻象電源，切換位於內部電路板，標記為“SW5, SW6, SW7, SW8”（分別對應麥克風1, 2, 3, 4）的開關到“OFF”即可關閉幻象電源供應。

串聯式連接

當超過4個麥克風被使用時，系統可藉由位於後面板的"連結輸入/輸出"（Link In/Out）連接頭，以串聯式連接多台CS-4自動混音器：使用"D8P-1"擴充線"連接第一台混音器的"Link Out"到第二台混音器的"Link In"，重複以上步驟來連接足夠的混音器，位於串聯系統的最後一台混音器會包含所有前面混音器的音源訊號，最後的混合訊號將由系統裡最後一台混音器負責輸出。(圖 2)

注意 1：因為所有"鎖定訊息"（Lockout information）是經由"連結輸入/輸出"（Link In/Out）傳遞，整個串聯系統僅有一支麥克風會維持開啟。

注意 2：一台或多台的混音器可被設定在"BYPASS"模式，而不會影響整體串聯系統的功能。

機架固定方式

結合"RM-901"機架固定套件，CS-4自動混音器可以被鎖入1U大小的機櫃中。

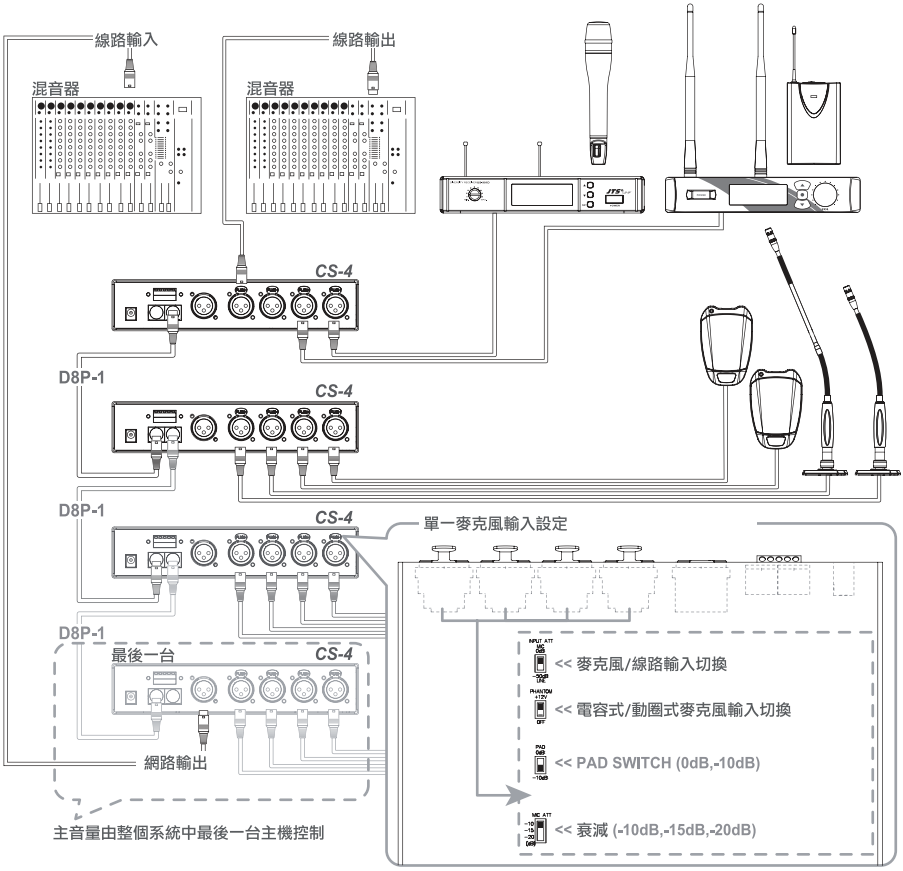
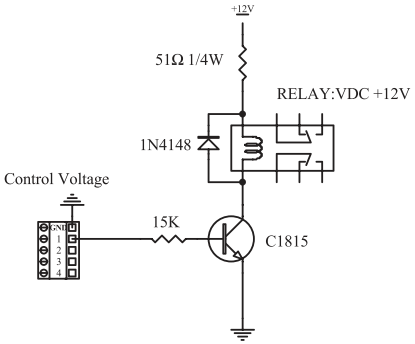


圖 2

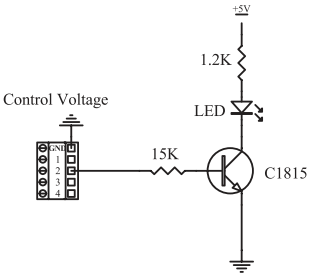
電壓輸出

當麥克風頻道開啟時（可由前面板的"頻道使用LED指示燈"看出），這個頻道對應的電壓輸出(Voltage Output)將會持續輸出"high"（+4 VDC）。這個訊號可被其他不同應用設備使用，例如選擇視訊鏡頭。

驅動大功率裝置



驅動LED燈



規格

電源供應..... 16VDC, 100mA
電源功率..... 4.6 Watt
保險絲..... T0.5AE 250V

阻抗
輸入
型式..... XLR
麥克風..... 4.7KΩ
線路輸入..... 20KΩ

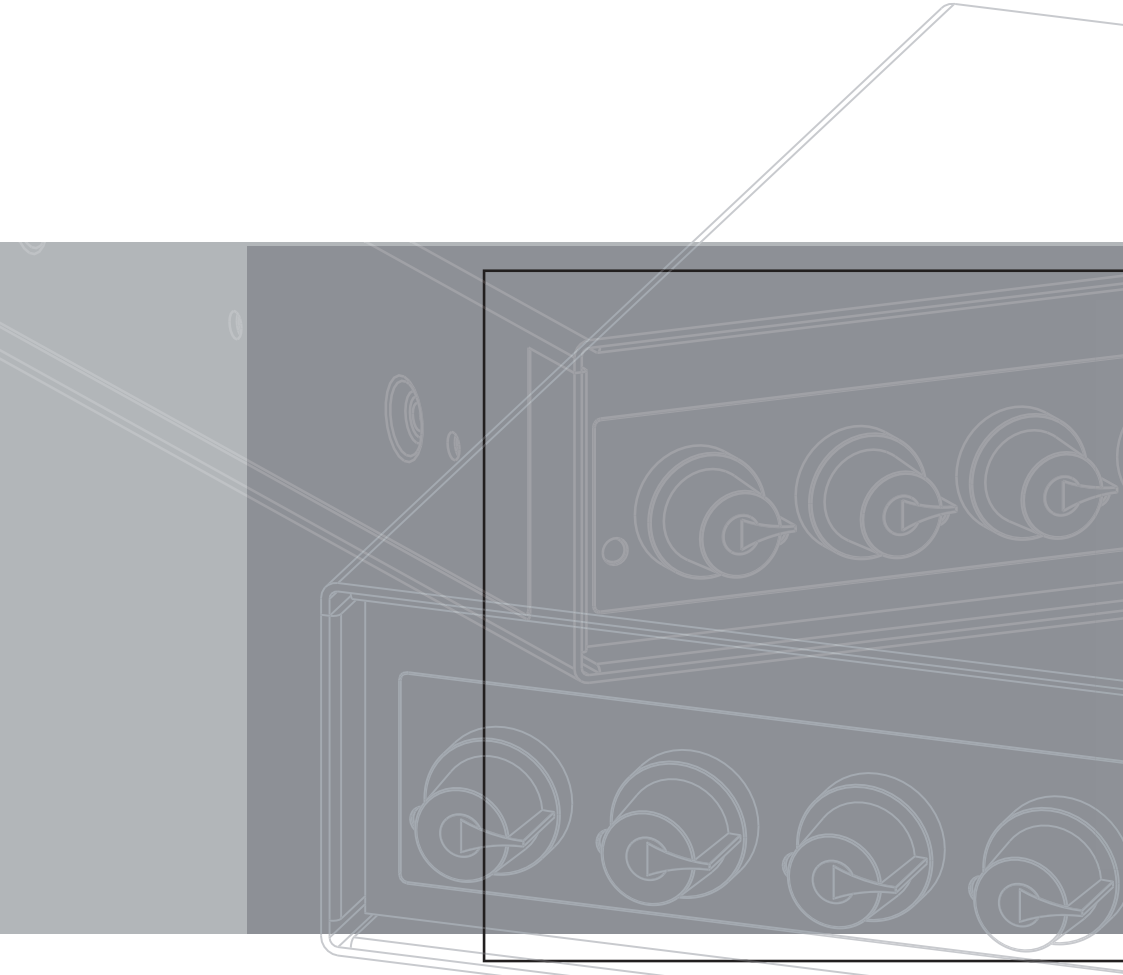
輸出
型式..... XLR
麥克風..... 300Ω
線路輸出..... 200Ω

最大輸出
輸入..... >+19 dB
最大增益..... ≥70dB

內部控制
麥克風輸入衰減 -50dB
幻象電源..... +12V
Pad..... -10dB
麥克風衰減..... -10dB, -15dB, -20dB
輸出衰減..... -50dB

頻率響應..... 35~20,000 Hz
T.H.D.% Input <0.06%
(1 KHz -50dB)
訊噪比..... >70dB
控制電源輸出..... +4VDC±0.3V

重量..... 1.41kg
尺寸..... 200mm*44mm*212mm



JTS® PROFESSIONAL CO.,LTD

41280 台中市大里區工業九路148號

電話: 886-4-24938803　傳真: 886-4-24914890

信箱: jts@jts.com.tw

台灣內銷業務: sales@jts.com.tw

www.jts.com.tw

59508-025-03