EDC-2051

數位會議系統主機

產品使用手冊



韌體版本：Ver.1.9.1
出版日：2023/5

目錄

安全需知 2

產品特色功能 3

系統安裝說明 4

主機面板說明

主機前面板.....5

主機後面板 6

基本操作

開機.....7

LCD液晶面板顯示說明.....8

進階操作設定

查看正在發言中麥克風ID碼.....9

會議模式設定.....10

可發言麥克風支數.....11

自動關閉麥克風時間.....12

會議系統輸出訊號調整.....13

麥克風單體內建揚聲器開/關.....14

清除音效開 / 關.....15

麥克風單體說明

桌上型主席麥克風EDC-2011功能介紹.....16

桌上型列席麥克風EDC-2012功能介紹.....17

附錄

單體DIP指撥開關說明.....18

會議系統通訊協定.....18

會議單體串接數量 19

安全需知

1. 安裝及使用本機前，請詳細閱讀操作手冊。
2. 請妥善保存本操作手冊。
3. 請遵照手冊說明並留意警告提示。
4. 請勿使用非經銷商所推薦的附件。
5. 僅使用原廠所附固定用的零配件，因固定方式不良導致損壞，原廠將不負賠償責任。
6. 確保電源線被適當且安全地固定好。
7. 請勿使用三插插頭或電源延長線，以免發生火災或短路。
8. 請勿將任何物件塞入機器中，或在其上潑灑任何液體，以免發生短路。
9. 發生以下狀況請聯絡維修技師：
   A. 電源線或插頭損壞；B. 機器進水；C. 依操作說明指示，卻依然無法正常操作；
   D.機器摔落地面或外殼損壞時；E.其他設備問題，可能需要送修。
10. 來自室外的器材電纜系統接入設備時，必須確認電纜系統接地良好，以防閃電雷擊。
11. 請小心安裝設備及其他周邊器材，避免撞擊、大力搖晃等狀況。主機及其他周邊器材可能會因為這些不良狀況而受損。
12. 請勿自行拆卸設備及其他周邊器材。
    A.機器內部有高壓電及敏感的電子迴路，為避免觸電的可能，請勿自行拆卸機器。
    B.經銷商在必要更換零件時，該零件得經原生產廠商認可規格。非授權的更換零件行為可能導致電氣短路失火。
13. 請勿在超出溫度、溼度或電源等級的狀況下操作設備。使用本機操作溫度應在攝氏0°C ~ 40°C (華氏32°F ~ 104°F)，溼度則應低於90%。
14. 請勿讓設備暴露在雨水、溼氣重的環境；也請避免在潮溼的地方使用本產品，請放置於乾燥處所，潮濕或水氣可能會導致內部零件損壞，若置於室外則需有適當遮護。
15. 本機及周邊器材表面沾有塵污時，請勿使用液態或噴霧清潔劑清洗，只宜用略微沾濕的布擦拭。
16. 不論設備是正在運作或是已關機，都應避免快速開關設備電源，以確保機器內部敏感的電子迴路不會因電源突波造成損害，而導致功能產生問題。

注意：印刷電路板在作靜電處理時必須有正確的ESD安全措施且接地要確實做好。
注意：在接上電源插座前，請先依當地的電源規格，確實調整正確的電源輸入，否則將導致機器損毀，調整方式請詳閱系統安裝操作與設定。
警告：機器的機殼只有合格的維修人員可拆開，機器內部沒有持有者可自行維修的部份。維修人員拆開上蓋前必先拔掉電源，且在上蓋未完全蓋好之前切記不可接上電源。

產品功能特色

會議主機

- 採數位架構模式，使用CAT5E網路線連結所有會議麥克風，安裝快速，輕鬆滿足小型會議需求。
- 具4組RJ45迴路輸出端子：單一迴路最多可串接15組麥克風，共可連接50組，亦可使用BXB會議系統電源中繼器增加至最多265組麥克風 (255組列席+10組主席)。
- 具備4x20位元LCD顯示幕：可顯示會議管理模式設定、正在發言的麥克風ID碼及會議系統輸出音量大小等功能。
- 支援三種發言模式：開放發言、主席專用、輪替發言。
- 具RS-232數位連動介面：可連動BXB HDS-720 IP影像控制器、攝影機與環控系統等設備作整合。
- 具1組音源輸出端子(XLR平衡式)，並具數位化音量調整，可外接錄音及音響設備。
- 可啟動或停止自動關閉發言功能，可設定30或45秒。
- 可設定限制1~9支麥克風同時開啟或不限制開啟數量。
- 具備麥克風系統測試功能，開機後可自動偵測會議麥克風連線是否正常。

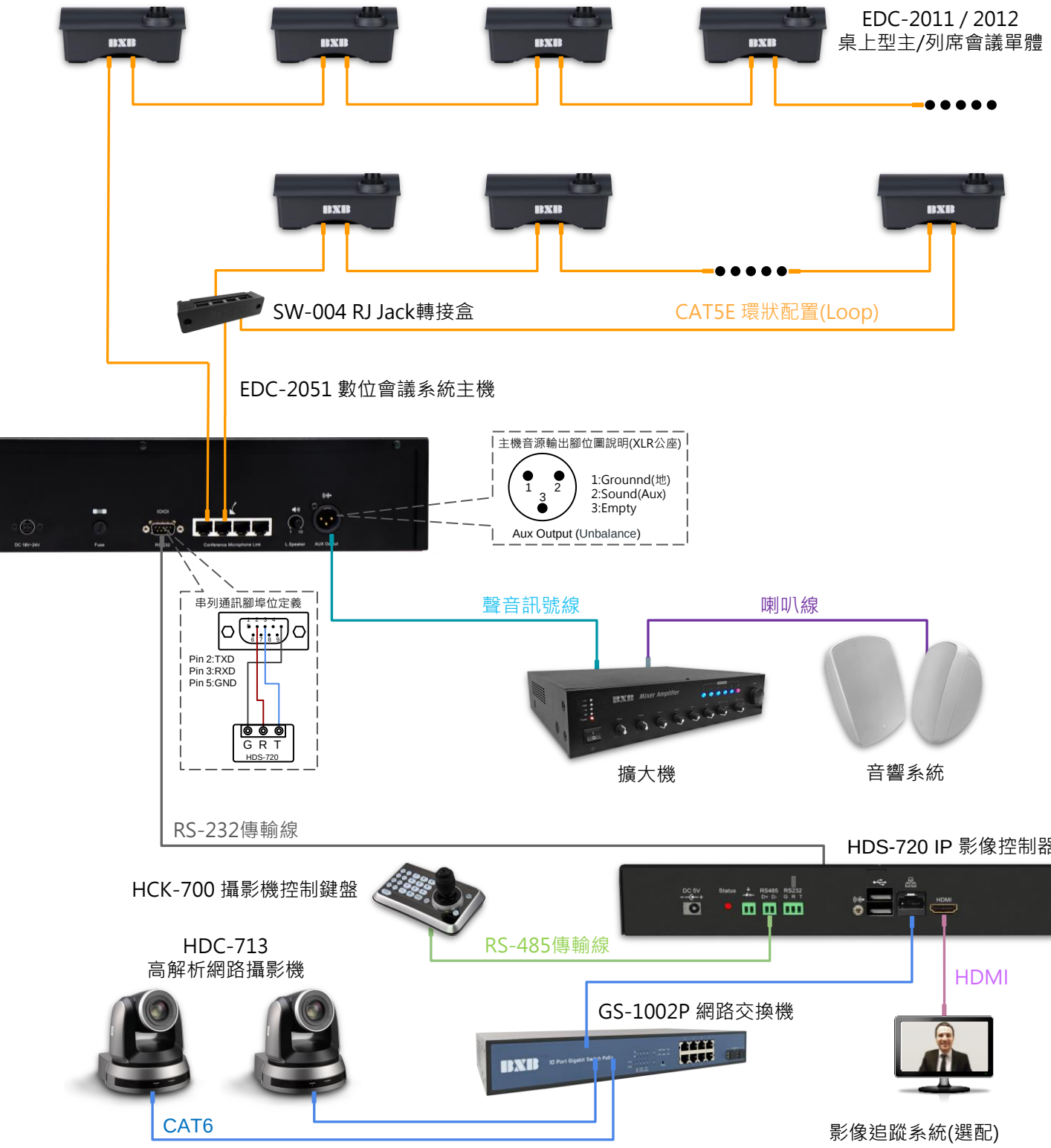
主、列席單體

- 使用 CAT5E 連結，安裝快速，輕鬆滿足小型會議需求。
- 可採串接或並接方式，即使其中一支麥克風斷線/故障，也不會影響其他麥克風運作，使系統具有更高的可靠性。
- 麥克風座已內建直徑 2.5" 揚聲器，不需額外安裝擴音喇叭，當麥克風發言時揚聲器會自動靜音以防止嘯叫。
- 具麥克風發言鍵及背光指示燈，可控制/顯示發言狀態。
- 麥克風頭附環型紅色 LED 光環，可顯示麥克風發言狀態。
- 系統中主席單體數不受限制，並可置於迴路中任一位置。
- 主席單體具備強制切斷列席發言之優先發言控制鍵。
- 具 Φ 3.5 立體耳機、錄音訊號輸出插座，可外接耳機或錄音，且耳機音量可調。
- 鵝頸麥克風提供 43 / 48 / 56 / 70 等長度，可視現場環境需求選擇。
- 鵝頸麥克風內置防風罩與收音共振，軟管採靜音材質，定位性極佳，長時間使用也無摩擦異音。
- 抗手機及無線電波干擾電路的設計。

系統安裝說明

會議主機與主/列席會議麥克風單體基本連接

- 主機共有四組會議麥克風 RJ45 連接埠，於連接時可任意選取連接，沒有優先次序。
- 主/列會議單體上具備兩組 RJ45 連接埠，於連接時建議採用 BXB Cat5e (屏蔽型STP) 網路連接線做配置。
- 連接時主/列席會議麥克風可擺放任意位置，沒有順序限制。
- 在拆接會議麥克風單體前，請務必先關閉主機電源，安裝確認無誤後再開啟主機電源重新偵測。



主機面板說明

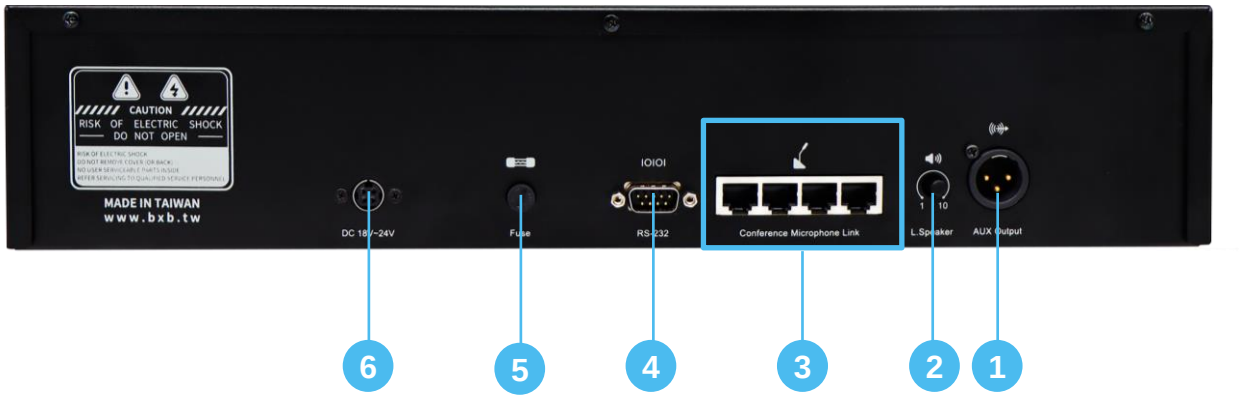
主機前面板



1. POWER 電源開關。
2. 會議功能控制按鈕。
   - MODE　模式選擇控制鈕。
   - UP　參數更改 遞增控制鈕/會議音量大聲調整鈕。
   - DOWN　參數更改 遞減控制鈕/會議音量小聲調整鈕。
3. 音量輸出增益指示LED燈。
4. 4x20 LCD液晶顯示幕。

主機面板說明

主機後面板

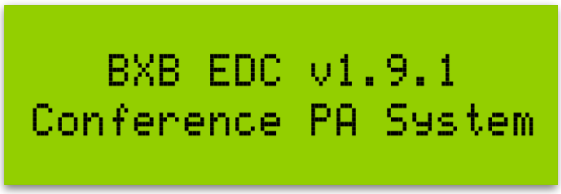


1. AUX Output (Unbalance) 音源輸出端子 (XLR公座)。
   Pin1：Grounnd (地)
   Pin2：Sound (Aux)
   Pin3：Empty
2. 主 / 列席麥克風單體內建揚聲器之總音量調整旋鈕。
3. LINK 1 ~ 4會議麥克風輸出控制連接埠 (RJ45)。
4. RS-232 控制連接埠 (通訊協定請參閱附錄)。
   Pin 2：TXD
   Pin 3：RXD
   Pin 5：GND
5. 會議主機 DC 電源保險絲座 (DC 250V/8A)。
6. 電源輸入 DC 24V/6A (請使用原廠變壓器)。

基本操作

開機

❑ 確認上述所有的調整及控制連接線連接完成後，插上交流電源，開啟電源開關系統即啟動，液晶面板會顯示系統韌體的版本序號：

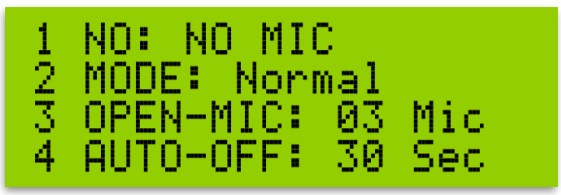


❑ 之後系統進入連線測試模式， 系統開始確認記憶體容量、掃描所連接的會議麥克風，液晶板隨即顯示下列訊息：





❑ 當完成連線測試模式後， 液晶板隨即顯示下列訊息，進入系統預設畫面：



備註

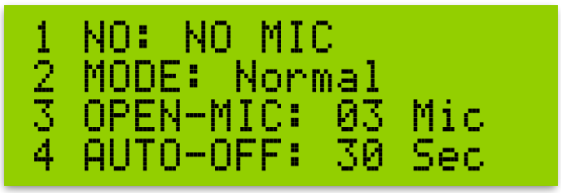
1.開啟主控機電源時，本會議系統會執行麥克風連線測試功能，此時連線正常之會議單體發言鍵與麥克風紅色光環會呈現恆亮狀態，約5秒後如果連線有問題之麥克風，則會議單體發言鍵與麥克風紅色光環會出現閃爍狀態，代表此單體連線失敗。

2.此時需先關閉主機電源，然後檢查麥克風連線有無錯誤後，再重新開啟主機電源；如果麥克風紅色光環全亮狀態超過5秒，則顯示麥克風連線為正常狀態。

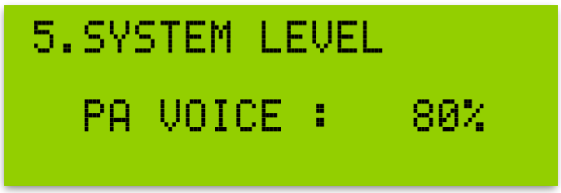
3.在此時可按一下主席單體或任何一支列席單體之發言鍵，即可清除麥克風紅色光環之全亮狀態，或者可等候30秒以後，系統的測試模式會自行解除並可開始進行使用。

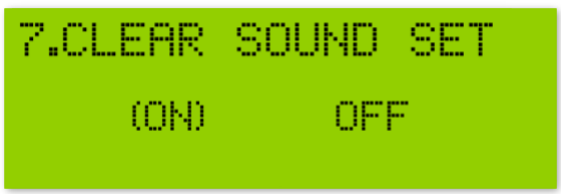
基本操作

LCD液晶面板顯示說明









1) 顯示正在發言麥克風號碼，3組號碼為一頁，可顯示正在發言之會議麥克風ID 代碼。

主席麥克風號碼為：*01 ~ *10

列席麥克風號碼為：001 ~ 255

2) 會議模式設定，具備下列模式

Normal：一般發言模式

Override：輪替發言模式

Chairman：主席模式

3) 同一時間可發言列席麥克風支數，具限制 1~ 9 支發言、全開放模式 (All Mic)。

4) 列席麥克風開啟未發言時自動關閉之等待時間，具 30/45秒自動關閉及手動關閉。

5) 設定會議主機輸出音量，按功能鍵"UP"鍵 ▲ 或"Down"鍵 ▼一次，即可調整輸出音量。

6) 設定麥克風單體內建揚聲器開啟或關閉模式。

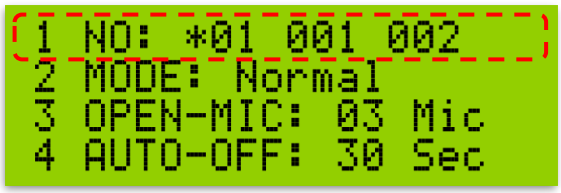
7) 設定清除音效開啟或關閉。

※ 在停止按鍵約30秒後即自動回覆到預設功能選項畫面，並自動儲存剛才所設定之項目，無須再按任何按鍵儲存或離開。

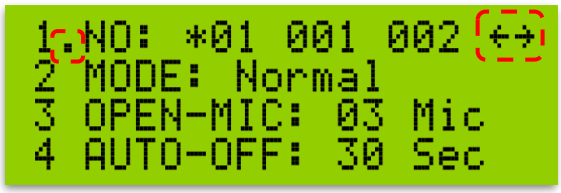
進階操作設定

查看正在發言中麥克風ID碼

❑ 當會議單體執行發言功能時，除了代表該單體之麥克風 LED 光環會恆亮以外，LCD 顯示幕也會同時顯示正在發言麥克風單體代號。
當發言支數在三支以內時，由預設畫面即可得知發言麥克風 ID 碼。



❑ 當發言支數在三支以上時，於 LCD 顯示幕右上角會顯示 " ← →" 符號，此時只要按主機上的 " MODE " 鍵， LCD 螢幕會出現" ▫ "再按"UP ▲ "及"DOWN ▼ " 鍵左右移動查看發言中麥克風 ID 碼。



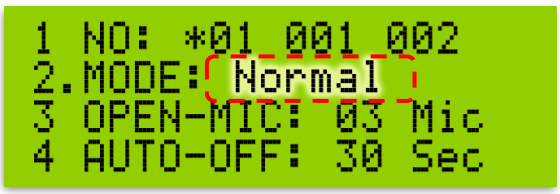
❑ 出現此" ▫ "符號，代表已啟動操作及設定功能，往後只要按"MODE"鍵，將此 " ▫ "符號位移至需設定的模式位置，即可操作及修改設定所有的會議模式。

註：本說明書所顯示之數字，完全為範例說明，是為了便利解說功能使用，每台主機出廠前都會經過一連串的測試，所以主機在出廠時，所有的內設值可能會與此說明文件不盡相同，使用者只要依照說明操作，即可簡單完成設定。

進階操作設定

會議模式設定

❑ 按 "MODE" 鍵，將 " ▫ " 位移至 "MODE" 模式，此時 "Normal" 會呈閃爍狀態，再按下 "UP ▲" 或 "DOWN ▼ " 鍵，即可更改會議模式。



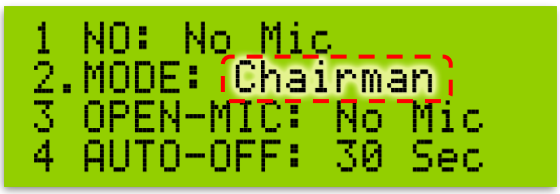
❑ 當可設定會議模式，其具下列模式：

※主席不受下列所述之會議秩序管理模式限制，可自由發言。

Normal（一般發言模式）：

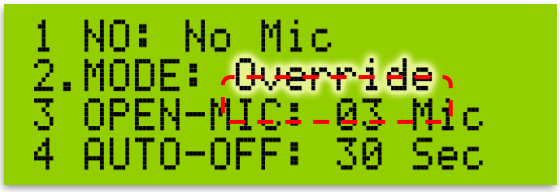
列席可於設定的開放麥克風發言支數內，自由按鈕發言，發言完畢後再自行按鈕關閉，不具備下列所述之 Chairman （主席模式）、 Override (輪替發言模式)等會議秩序之功能。

Chairman（主席模式）：在此模式只允許主席麥克風發言。



Override (輪替發言模式)：

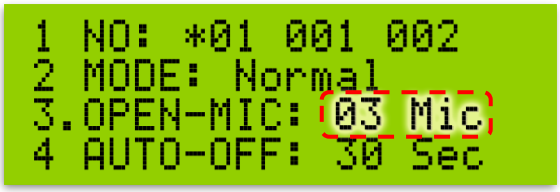
如果此時開放列席發言支數為1支，則代表本會議系統在同一時間只能夠啟動1支列席麥克風，如果第2支列席會議麥克風按下 "TALK" 發言鍵，則前一位發言的麥克風會被自動壓倒關閉； 若設定3支相互輪替壓倒發言，則開啟第4支時會關閉第1支，開啟第5支時會關閉第2支，使會場永遠都保持3支列席麥克風發言，依序類推可設定1~9支相互輪替壓倒發言，但主席麥克風不受此限制。



進階操作設定

可發言麥克風支數

- 可設定採列席單體無限制開放式自由按鍵發言，也可設定在同一時間可發言之麥克風支數，共可選擇1~9支麥克風。
- 按 "MODE" 鍵，將 "▫" 位移至"OPEN MIC" 模式，此時 03 Mic 會呈閃爍狀態，再按下 "UP ▲ " 或 "DOWN ▼ " 鍵，即可更改可發言之麥克風支數。



開放支數從1~9共9組數字，這9組數字即代表列席麥克風之發言設定支數。

OPEN–MIC：1 Mic → 在同一時間只能開放1支列席麥克風發言。

OPEN–MIC：9 Mic → 在同一時間可以開放9支列席麥克風發言。

OPEN–MIC：ALL Mic → 不限定列席單體之發言支數，採開放式自由按鍵發言。

進階操作設定

自動關閉麥克風時間

- ❑ 可設定會議單體中斷發言後30及45秒，列席麥克風單體即自動關閉，也可設定由發言者自行按鍵取消發言狀態。
- ❑ 按 "MODE" 鍵， 將 "▫" 位移至 AUTO OFF 模式，此時30 Sec會呈閃爍狀態，再按下 "UP ▲ " 或 "DOWN ▼ " 鍵，即可更改列席麥克風中斷發言時，自動關閉等待時間。



列席麥克風中斷發言時，自動關閉等待時間30及45秒。

AUTO–OFF：30 Sec

→ 表示列席 MIC 未發言30秒後，麥克風即自動關閉。

AUTO–OFF：45 Sec

→ 表示列席 MIC 未發言45秒後，麥克風即自動關閉。

AUTO–OFF：Invalid

→ 表示列席 MIC 不會自動關閉，發言結束後需手動按壓發言鍵關閉麥克風。

注意事項

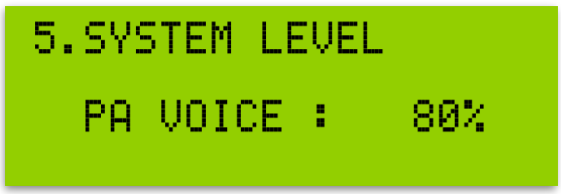
1.麥克風為心型指向 (Cardioid)，對於來自麥克風前方區域的人聲有最佳收音效果，而來自其它方向的聲音則會被衰減。

2.發話者聲音與麥克風必須要有相當的音訊與距離，使其麥克風完全吸收發話者的訊號能量，避免因不足形成另一個收音指向，產生時間差而發生抵消的物理現象。

進階操作設定

會議系統輸出訊號調整

- ❏ 會議系統預設音量為80%，0%為靜音，可依需求調整設定主機輸出信號大小。
- ❏ 按 "MODE" 鍵， 將 "▫" 位移至 5. SYSTEM LEVEL 模式，按 "UP▲" 或 "Down ▼" 鍵，即可進行會議系統信號 PA VOICE 輸出大小調整。
- ❏ 按一次 "UP" 鍵 ▲ 可調整會議輸出信號增益升高，每按一次按鍵則+2格；按一次 "Down" 鍵 ▼ 可調整會議輸出信號增益降低，每按一次按鍵則-2格。
- ❏ 調整輸出訊號大小將連同影響麥克風單體揚聲器與耳機、錄音輸出量級。



- ❏ LCD 顯示幕在停止按鍵約30秒後，即自動恢復到一般功能選項畫面，並自動儲存剛才的設定，無需再按任何按鍵儲存或離開。

進階操作設定

麥克風單體內建揚聲器開/關

- 會議麥克風單體內建揚聲器預設為開啟，可依需求設定開啟或關閉模式。
- 按 "MODE" 鍵， 將 "▫" 位移至 6. SPK SETTIHG 模式，按 "UP▲" 或 "Down▼" 鍵，即可進行選擇開啟 "SPK_ON" 或關閉 "SPK_OFF" 模式，顯示雙括號代表為選定狀態。
- 於關閉模式下，不影響麥克風單體耳機與錄音訊號輸出。

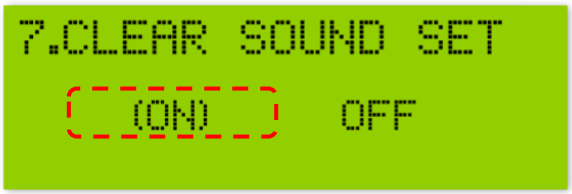


- LCD 顯示幕在停止按鍵約30秒後，即自動恢復到一般功能選項畫面，並自動儲存剛才的設定，無需再按任何按鍵儲存或離開。

進階操作設定

清除音效開 / 關

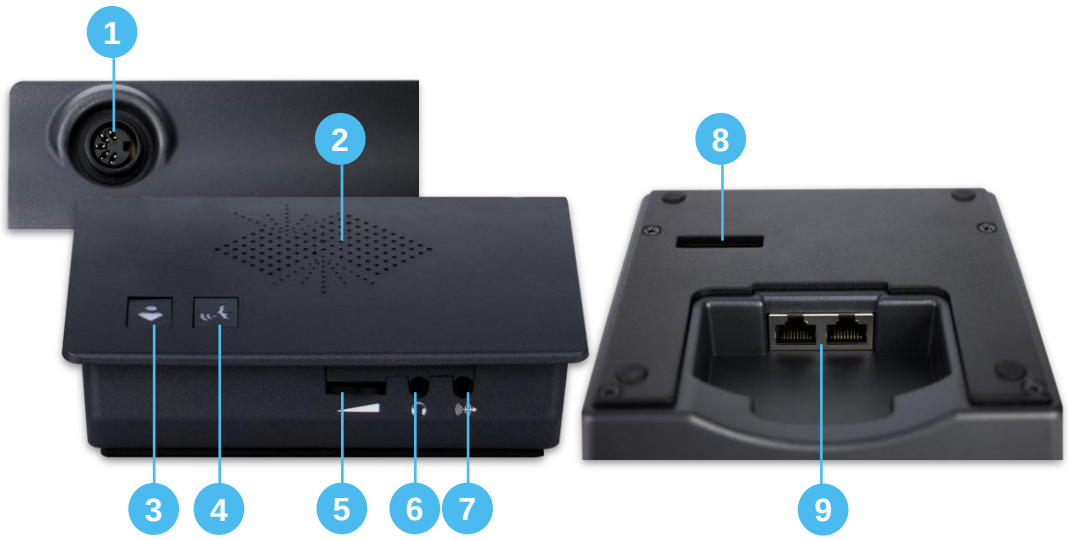
- 清除音效預設為開啟，可依需求設定開啟或關閉模式。
- 按 "MODE" 鍵， 將 "¤" 位移至 7. CLEAR SOUND SET 模式，按 "UP" 鍵 ▲ 或 "Down" 鍵 ▼，即可進行選擇開啟 "ON" 或關閉 "OFF" 模式，顯示雙括號代表為選定狀態。



- LCD 顯示幕在停止按鍵約 30 秒後，即自動恢復到一般功能選項畫面，並自動儲存剛才的設定，無需再按任何按鍵儲存或離開。

麥克風單體說明

桌上型主席麥克風 EDC-2011 功能介紹



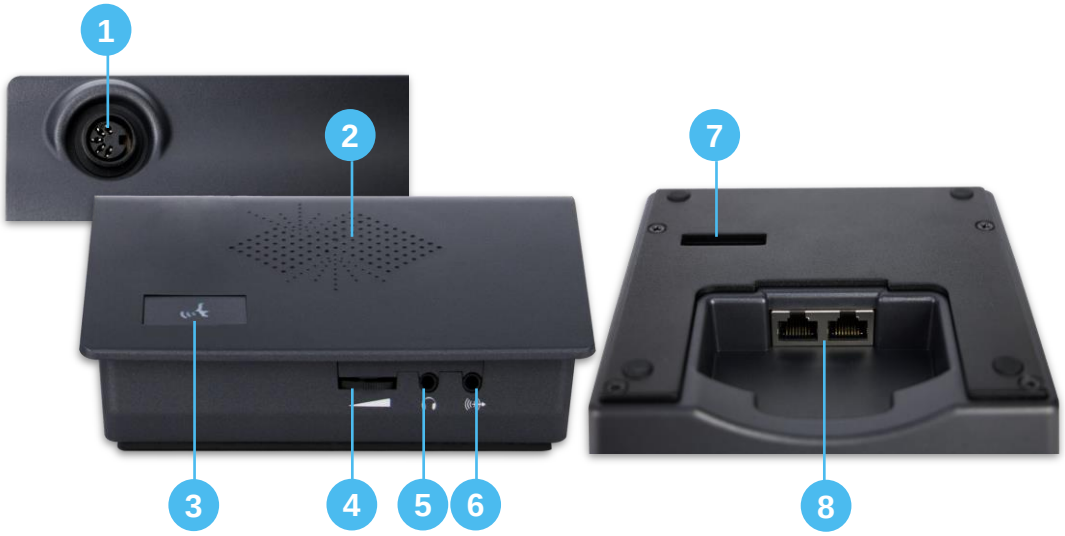
1. 麥克風插座 (DIN TYPE)
2. 內建式 2.5" 擴音揚聲器
3. 主席控制鍵 (背光顯示控制指示燈)
4. 發言鍵 (背光顯示發言指示燈)
5. 耳機音量控制旋鈕
6. 耳機訊號輸出插座 (Φ 3.5 stereo)
7. 錄音訊號輸出插座 (Φ 3.5 stereo)
8. 單體 ID 碼DIP指撥開關(請參閱附錄)
9. 系統連接線插座 (CAT5E)

產品特色功能

- ❑ 使用CAT5E連結，安裝快速，輕鬆滿足小型會議需求。
- ❑ 可採串接或並接方式，即使其中一支麥克風斷線/故障，也不會影響其他麥克風運作，使系統具有更高的可靠性。
- ❑ 麥克風座已內建直徑2.5"揚聲器，不需額外安裝擴音喇叭，當麥克風發言時，揚聲器會自動靜音以防止嘯叫。
- ❑ 具麥克風發言鍵及背光指示燈，可控制/顯示發言狀態。
- ❑ 麥克風頭附環型紅色LED 光環，可顯示麥克風發言狀態。
- ❑ 系統中主席單體數不受限制，並可置於回路中任一位置。
- ❑ 主席單體具備強制切斷列席發言之優先發言控制鍵。
- ❑ 具Φ3.5立體耳機插座，可錄音或外接耳機，且音量可調。
- ❑ 鵝頸麥克風提供43/48/56/70(cm) 等長度，可視現場環境需求選擇。
- ❑ 鵝頸麥克風內置防風罩與收音共振，軟管採靜音材質，定位性極佳，長時間使用也無摩擦異音。
- ❑ 抗手機及無線電波干擾電路的設計。

麥克風單體說明

桌上型列席麥克風 EDC-2012 功能介紹



1. 麥克風插座 (DIN TYPE)
2. 內建式2.5"擴音揚聲器
3. 發言鍵 (背光顯示發言指示燈)
4. 耳機音量控制旋鈕
5. 耳機訊號輸出插座 (Φ 3.5 stereo)
6. 錄音訊號輸出插座 (Φ 3.5 stereo)
7. 單體 ID 碼DIP指撥開關(請參閱附錄)
8. 系統連接線插座 (CAT5E)

產品特色功能

- ❑ 使用CAT5E連結，安裝快速，輕鬆滿足小型會議需求。
- ❑ 可採串接或並接方式，即使其中一支麥克風斷線/故障，也不會影響其他麥克風運作，使系統具有更高的可靠性。
- ❑ 麥克風座已內建直徑2.5"揚聲器，不需額外安裝擴音喇叭，當麥克風發言時，揚聲器會自動靜音以防止嘯叫。
- ❑ 具麥克風發言鍵及背光指示燈，可控制/顯示發言狀態。
- ❑ 麥克風頭附環型紅色LED 光環，可顯示麥克風發言狀態。
- ❑ 系統中主席單體數不受限制，並可置於回路中任一位置。
- ❑ 具Φ 3.5立體耳機插座，可錄音或外接耳機，且音量可調。
- ❑ 鵝頸麥克風提供43/48/56/70(cm) 等長度，可視現場環境需求選擇。
- ❑ 鵝頸麥克風內置防風罩與收音共振，軟管採靜音材質，定位性極佳，長時間使用也無摩擦異音。
- ❑ 抗手機及無線電波干擾電路的設計。

附錄

單體DIP指撥開關說明

- ❏ EDC-2011/2012每一只麥克風單體出廠已預設好一組ID碼，ID碼資訊位於單體底部產品型號標籤。
- ❏ 如有更改ID碼需求，可透過單體底部的DIP SWITCH指撥開關進行修改。
- ❏ 所有調整修改請務必先將主機電源關閉後再進行操作。
- ❏ 十位DIP SWITCH為二進位組合，主席與列席單體不得任意更改席位角色。
- ❏ 主/列席DIP SWITCH指撥開關各數值請參閱下方說明。

主席單體DIP指撥開關										
DIP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
數值	1	2	4	8	無				主席	

EDC-2011 主席ID碼範圍> *01~*10

列席單體DIP指撥開關										
DIP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
數值	1	2	4	8	16	32	64	128	無	

EDC-2012 列席ID碼範圍> 1~255

注意：當撥至非以上範圍時，經主機開機後單體燈號會閃爍提示。

會議系統通訊協定

通訊模式	RS-232	通訊速率	2400bps N,8,1 (全數字16進位)	
	Byte1	Byte2	Byte3	Byte4
列席On	0x55	0x55	0x01 ~ 0x7f	0x0D
列席Off	0xAA	0x55	0x01 ~ 0x7f	0x0D
主席On	0x55	0xAA	0x01 ~ 0x7F	0x0D
主席Off	0xAA	0xAA	0x01 ~ 0x7f	0x0D
ex.				
列席1 On	0x55	0x55	0x01	0x0D
列席1 Off	0xAA	0x55	0x01	0x0D
列席127 On	0x55	0x55	0x7F	0x0D
列席127 Off	0xAA	0x55	0x7F	0x0D

附錄

會議單體串接數量

會議主機四個迴路連接單體數量總和：

每個迴路主幹線	20M	40M	60M	80M	120M
建議4Port總連接數	50	50	50	44	36

注意事項：

- ❑ **單一迴路100M內最多可連接單體數量為15支，超過120M後單體數量會遞減。**
- ❑ **單一迴路如欲連接單體數量15支以上，則需增加中繼器 (EPS-C083-C)。**

用科技打破溝通的疆界

卡訊電子股份有限公司

806 高雄市前鎮區新衙路288-5號6F-1

電話/ TEL +886（7）9703838

傳真/ FAX +886（7）9703883

www.bxb.tw

© 2023 卡訊電子股份有限公司 版權所有