Razr SOUND SYSTEM

คู่มือการใช้งาน

ชุดประชุม Razr TC-50 Series



CHINAVUT MARKETING CO., LTD.
63,65,67 Soi Rungruang , Ratchadapisek Rd., Samsaennok , Huay-Kwang Bangkok 10320
Tel : 0-2694-3000 , Email : info@chinavut.com , Website : www.chinavut.com

Optoma Razr E-Board Razr Projection Screen Razr SOUND SYSTEM

[Contents]

บทนำ.....3
อุปกรณ์รายการ.....3
ตัวควบคุมหลัก.....4
Microphone unit.....6
โครงสร้างเมนู.....7
คำแนะนำเมนู.....8
การเชื่อมต่อระบบ.....12
ข้อมูลจำเพาะทางเทคนิค..... 13

บทนำ

รุ่นใหม่ของระบบชุดประชุมที่รวมเอาเทคโนโลยีดิจิตอล และการสื่อสารเข้ามาในห้องประชุม สามารถทำงานลิงร่วมกับระบบควบคุมกลางและสัญญาณแจ้งเตือนเหตุป้องกันเพลิงไหม้

ภายใต้พื้นฐานของเทคโนโลยีการควบคุมแบบดิจิตอลที่ทันสมัย ระบบการประชุมครั้งนี้มีความยืดหยุ่นและมีความน่าเชื่อถือสำหรับประชุมโดยทั่วไป ลักษณะของระบบรวมถึงการบันทึกเสียงการประชุม จัดการไมโครโฟนเป็นต้น

มีระบบการป้องกันสัญญาณรบกวนจากโทรศัพท์มือถือ

อุปกรณ์รายการ

ตัวควบคุมหลัก ..... RAZR TC-50M
ชุดตัวประธาน ..... RAZR TC-50C
ชุดลูกตัวผู้ร่วม .... RAZR TC-50D
สายต่อชุดประชุม .... RAZR DIN-8 T-Cable

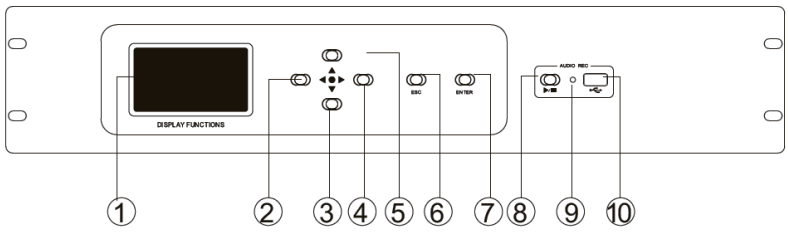
ตัวควบคุมหลัก

ตัวควบคุมหลักเป็นส่วนสำคัญของระบบการประชุมทั้งหมด ให้แหล่งจ่ายไฟกับชุดประชุมทุกตัว และยังทำหน้าที่เป็นส่วนเชื่อมโยงถึงฮาร์ดแวร์กับซอฟต์แวร์แอพพลิเคชั่น

เครื่องควบคุมหลัก 1 เครื่อง รองรับชุดประชุมได้ 120 ชุดประชุม แต่ยังสามารถต่อขยายเพิ่มได้

แผงด้านหน้าของตัวควบคุมหลัก





1, LCD window สำหรับแสดงเมนูทั้งหมด

2, ◀ เคอเซอร์ซ้าย

3, ▼ เคอเซอร์ลง

4, ▶ เคอเซอร์ขวา

5, ▲ เคอเซอร์ขึ้น

6, ออกจากคำสั่ง

7, เข้าสู่คำสั่ง

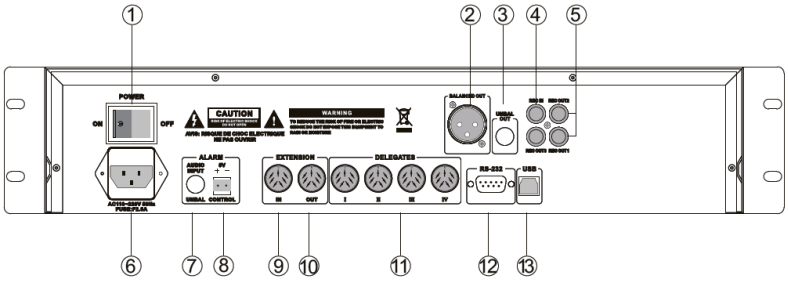
8, ▶/ ⏸ เริ่มหรือหยุดการบันทึก (กดค้าง 2 วินาที เพื่อเริ่มหรือหยุด)

9, ไฟแสดงการบันทึก (ไฟติดค้าง: ยังไม่บันทึก, ไฟติดกระพริบ: กำลังบันทึก)

10, ขั้วต่อ USB สำหรับบันทึก

แผงด้านหลังของตัวควบคุมหลัก





1, ปุ่ม Power ปิด-เปิดเครื่อง

2, แจ็คสัญญาณเสียงออก XLR Balance

3, แจ็คสัญญาณเสียงออก Phone Unbalance

4, แจ็คสัญญาณเสียงเข้า RCA สำหรับบันทึก

5, แจ็คสัญญาณเสียงออก RCA สำหรับบันทึก

8, ขั้วต่อไฟ AC เข้าเครื่อง

9, ขั้วต่อ Phone สำหรับสัญญาณเสียง Alarm

10, ขั้วต่อสัญญาณไฟไหม้ ที่เชื่อมโยงกับอินเตอร์เฟซ สั่งการ

11, ขั้วต่อเข้าสำหรับการขยายระบบ

12, ขั้วต่อออกสำหรับการขยายระบบ

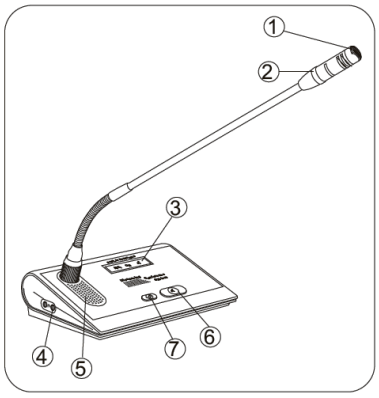
13, ขั้วต่อออกสำหรับชุดประชุม *4

14, พอร์ต RS-232 สำหรับระบบชุดควบคุมกลาง

15, พอร์ต USB สำหรับต่อกับคอมพิวเตอร์

Microphone unit

ชุดตัวประธาน



1, ไมโครโฟนแบบแคปซูล: จะรับเสียงของการพูดและส่งไประบบขยายเสียง

2, ไฟวงแหวนที่คอไมค์: เพื่อแสดงถึงการทำงานไมโครโฟน

3, ช่อง LCD: เพื่อแสดงการเปิดหรือปิดไมค์

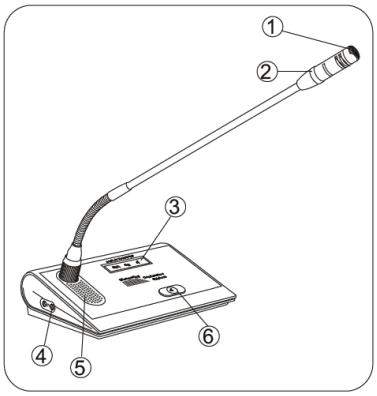
4, แจ็คหูฟัง *2

5, ลำโพง ติดตั้งภายใน

6, ปุ่มเปิด / ปิดไมโครโฟน

7, ปุ่ม Priority: เพื่อใช้ปิดไมโครโฟนตัวผู้ร่วมอื่นๆทั้งหมด ตามเงื่อนไขที่ตั้งไว้

ชุดตัวผู้ร่วม



1, ไมโครโฟนแบบแคปซูล: จะรับเสียงของการพูดและส่งไประบบขยายเสียง

2, ไฟวงแหวนที่คอไมค์: เพื่อแสดงถึงการทำงานไมโครโฟน

3, ช่อง LCD: เพื่อแสดงการเปิดหรือปิดไมค์

4, แจ็คหูฟัง *2

5, ลำโพง ติดตั้งภายใน

6, ปุ่มเปิด / ปิดไมโครโฟน

ชุดตัวประธาน



ชุดตัวผู้ร่วม



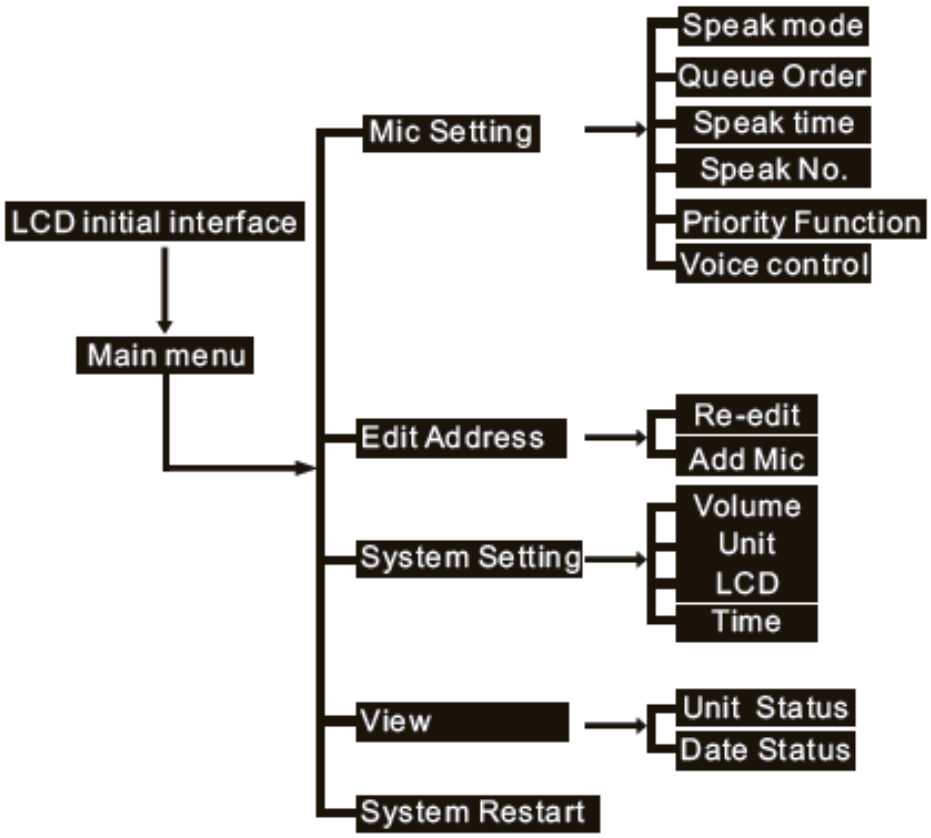


สายต่อชุดประชุม





โครงสร้างเมนู:



ขั้นตอนเริ่มต้น และการแก้ไขข้อมูล

หลังจากเสร็จสิ้นการเชื่อมต่อสายสัญญาณชุดประชุมครบถ้วนแล้ว ให้จำไว้ว่าทุกๆตัวชุดประชุม จะมีรหัสที่ไม่ซ้ำกัน เมื่อตั้งค่าเสร็จเรียบร้อยแล้ว ห้ามทำการถอด-สลับชุด หรือตำแหน่งกันโดยเด็ดขาด โปรดปฏิบัติตามขั้นตอนด้านล่าง:

Main menu ⟶ Edit Address ⟶ Re-edit

การบันทึกลง USB:

1, เปิดตัวควบคุมหลัก และตั้งระบบที่จะใช้งาน หรือปรับ

2, ใส่ USB Flash Drive ที่จะเก็บข้อมูล ที่ช่อง USB ด้านหน้าเครื่อง

3, กด ▶/ ⏸ 2 วินาที ไฟแสดงที่ USB หยุดกระพริบ และติดค้างแสดงถึงระบบกำลังทำการบันทึก

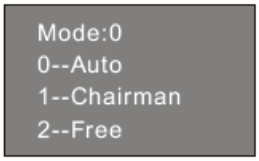
4, หลังจากเสร็จสิ้นการประชุม 3 วินาที ระบบจะบันทึกจัดเก็บข้อมูล จึงสามารถดึง USB ออกได้

หมายเหตุ *USB Flash Drive ต้อง Format เป็น Fat32 เท่านั้น NTFS จะไม่สามารถบันทึกได้*

คำแนะนำเมนู:

1, การตั้งค่าไมค์

1.1 โหมดการพูด (Speak Mode)

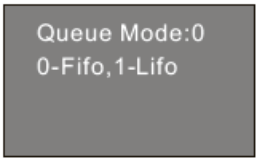


0 Auto เมื่อใช้งานในโหมดนี้ กล้องจับภาพจะทำงาน และจับภาพที่ตำแหน่งไมโครโฟนตัวที่เปิดล่าสุด

1 Chairman เมื่อใช้งานในโหมดนี้ ชุดตัวประธานเท่านั้นที่จะเปิดใช้งานได้

2 Free เมื่อเลือกใช้งานในโหมดนี้ ไมโครโฟนทั้งหมดสามารถที่จะเปิดได้ทุกตัว

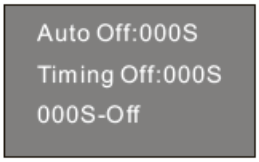
1.2 ลำดับการใช้งาน (Queue Order)



0 FIFO เมื่อไมโครโฟนใช้งานอยู่ครบจำนวนที่ตั้งค่าไว้ ตัวที่เข้ามาใหม่จะทำการปิดไมโครโฟนที่เปิดลำดับแรกโดยอัตโนมัติ

1 LIFO เมื่อไมโครโฟนใช้งานอยู่ครบจำนวนที่ตั้งค่าไว้ ตัวที่เข้ามาใหม่จะทำการปิดไมโครโฟนที่เปิดลำดับล่าสุดโดยอัตโนมัติ

1.3 ระยะเวลาในการพูด (Speak Time)



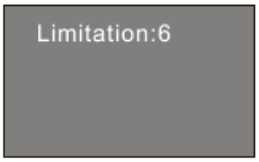
Auto Off "ปิดอัตโนมัติ" จะปิดไมโครโฟนโดยอัตโนมัติในกรณีที่ ไม่พูดในเวลาที่อนุญาต

000S = ปิดฟังก์ชั่น ใช้งานไม่ได้

Timing Off "ปิดตามเวลา" ไมโครโฟนจะปิดตามที่มีการตั้งค่าเวลาไว้

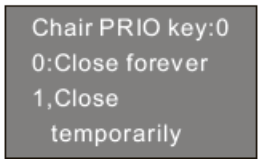
000S = ปิดฟังก์ชั่น ใช้งานไม่ได้

1.4 จำนวนผู้พูด (Speak NO)



กำหนดจำนวนไมโครโฟนที่จะใช้งาน สามารถตั้งค่าได้ตั้งแต่ 1-6 ชุด ใช้ได้เฉพาะโหมดการพูดแบบอัตโนมัติเท่านั้น จะไม่มีผลกับโหมดอื่น

1.5 รูปแบบการใช้ Priority (Priority Function)



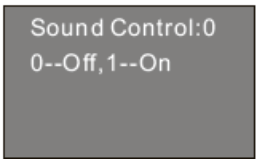
Close forever ปิดตลอด

เมื่อชุดตัวประธานกดปุ่ม Priority ไมโครโฟนของตัวผู้ร่วมประชุมทั้งหมด จะถูกปิดลง

Close Temporary ปิดชั่วคราว

เมื่อชุดตัวประธานกดปุ่ม Priority ค้างไว้ ไมโครโฟนชุดตัวผู้ร่วมประชุม จะถูกปิด แต่เมื่อตัวประธานปล่อยปุ่ม Priority ที่กดไว้ ไมโครโฟนชุดตัวผู้ร่วมประชุม ก็จะกลับมาใช้งานได้เหมือนเดิมทั้งหมด

1.6 ควบคุมการเปิดไมโครโฟนด้วยเสียง (Voice Control)

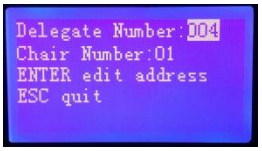


การตั้งให้ไมโครโฟนทำงาน เมื่อไมโครโฟนได้รับเสียง หรือมีเสียงพูด ไมโครโฟนที่ชุดประชุมตัวนั้นจะทำงาน

0 = Off ,1 = On

2, การแก้ไขตั้งค่า

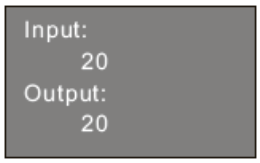
2.1 ตั้งค่าใหม่ (Re-Edit): ตั้งค่าแก้ไขชุดประชุมใหม่ กด Enter ระบบจะถามให้ยืนยัน จะตั้งค่าใหม่หรือไม่ กด Enter ซ้ำ ไฟที่ชุดประชุมทุกตัวที่มีการต่อเชื่อมกันอยู่จะกระพริบ (**พร้อมกัน**) จากนั้นให้ทำการกดปุ่ม(เปิด/ปิด) ไมโครโฟนทีละตัว ตามลำดับ (**ห้ามกดพร้อมกัน**) จนครบทุกตัว เสร็จแล้วกด Esc ออกมาที่หน้าจอหลัก หรือปิดเครื่อง



2.2 เพิ่มไมค์ (Add Mic): เมื่อมีความจำเป็นต้องเพิ่มไมโครโฟนในระบบ หลังจากเชื่อมต่อสายกับชุดประชุมที่เพิ่มเติมแล้ว เมื่อเข้าสู่เมนูนี้ ระบบจะเช็คชุดประชุมที่มีอยู่เดิมให้ทราบ ถ้าต้องการเพิ่มตัวประธาน ให้เลือก Chair Number หรือตัวผู้ร่วมประชุม ให้เลือก Delegate Number กด ▲ หรือ ▼

3, การตั้งค่าระบบ

3.1 ปรับระดับเสียง Volume

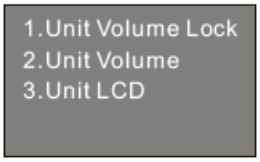


กด ENTER เพื่อตั้งค่าระดับเสียงและกด ▲ และ ▼ เพื่อปรับระดับเสียงกด ESC เพื่อกลับเมนูก่อนหน้า ระบบจะบันทึกการตั้งค่าโดยอัตโนมัติ

Input: ปริมาณการตั้งค่าระดับเสียงที่รับเข้า

Output: ปริมาณการตั้งค่าระดับเสียงที่ส่งออก

3.2 ตัว Unit



กด ENTER เพื่อตั้งค่าตัวชุดประชุม ดูรูปด้านล่าง:

3.2.1 ล็อคการปรับระดับเสียง Unit Volume Lock

กด ▲ เพื่อล็อกหรือปลดล็อก ระดับความดังที่หูฟัง หรือระดับเสียงของลำโพง

กด ▼ เพื่อล็อกหรือปลดล็อก ระดับความไวของไมค์ ตัวชุดประชุม

3.2.2 ปรับระดับ Unit Volume

กด ◀ หรือ ▶ เพื่อเลือก "ปรับระดับความดังที่ช่องหูฟัง" "ปรับระดับความดังของไมค์" หรือ "ปรับระดับความไว" กด ▲ หรือ ▼ เพื่อปรับระดับตั้งแต่ 0-31 กด ESC เพื่อกลับสู่เมนูก่อนหน้า ระบบจะบันทึกการตั้งค่าโดยอัตโนมัติ

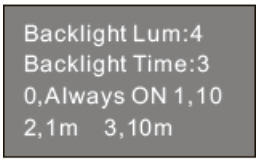
3.2.3 ปรับความสว่างจอแอลซีดี Unit LCD

กด ◀ หรือ ▶ เพื่อเลือก ปรับระดับความสว่างหน้าจอ และเวลา กด ▲ หรือ ▼ เพื่อปรับระดับ กด ESC เพื่อกลับสู่เมนูก่อนหน้า ระบบจะบันทึกการตั้งค่าโดยอัตโนมัติ

เวลา: 0 คือติดเสมอตลอดเวลา 1 คือติดอยู่แค่ 10 วินาทีแล้วดับ 2 คือติดอยู่ 1 นาทีแล้วดับ 3 คือติดอยู่เป็นเวลา 10 นาที

3.3 จอแอลซีดี LCD

กด ENTER และเห็น Picture ด้านล่าง

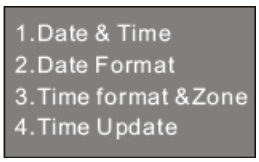


เมนูนี้เป็นการตั้งค่าหน้าจอ LCD ตัวควบคุมหลัก กด ◀ หรือ ▶ จะเลือกระดับของ Backlight หรือระยะเวลาความสว่างของ Backlight กด ▲ หรือ ▼ เพื่อปรับ กด ESC เพื่อกลับสู่เมนูก่อนหน้า ระบบจะบันทึกการตั้งค่าโดยอัตโนมัติ

เวลา: 0 คือติดเสมอตลอดเวลา 1 คือติดอยู่แค่ 10 วินาทีแล้วดับ 2 คือติดอยู่ 1 นาทีแล้วดับ 3 คือติดอยู่เป็นเวลา 10 นาที

3.4 เวลา Time

3.4.1 วันที่และเวลา Date & Time

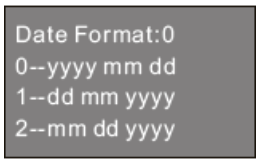


กด ENTER และเปลี่ยนวันที่และเวลาปัจจุบัน

กด ◀ หรือ ▶ เพื่อเลือกปี / เดือน / วัน / เวลา / นาที / วินาที

กด ▲ หรือ ▼ เพื่อปรับค่า กด ESC เพื่อกลับสู่เมนูก่อนหน้า ระบบจะบันทึกการตั้งค่าโดยอัตโนมัติ

3.4.2 รูปแบบวันที่ Date Format



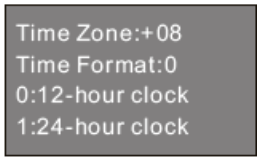
กด ▲ หรือ ▼ เพื่อเลือกรูปแบบวันที่

0-YYYY / MM / DD (ปี4หลัก / เดือน2หลัก / วัน2หลัก)

1-DD / MM / YYYY (วัน2หลัก / เดือน2หลัก / ปี4หลัก)

2- MM / DD / YYYY (เดือน2หลัก / วัน2หลัก / ปี4หลัก)

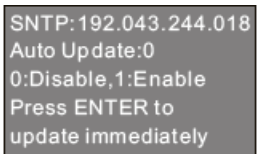
3.4.3 รูปแบบเวลาและเขตโซนเวลา



กด ◀ หรือ ▶ เพื่อเลือกรูปแบบโซนเวลา / รูปแบบเวลา กด ▲ หรือ ▼ เพื่อปรับค่า กด ESC เพื่อกลับสู่เมนูก่อนหน้า ระบบจะบันทึกการตั้งค่าโดยอัตโนมัติ

3.4.4 เวลาปรับปรุง

กด ◀ หรือ ▶ เพื่อเลือก STNP / Auto Update กด ▲ หรือ ▼ เพื่อปรับค่า กด ESC เพื่อกลับสู่เมนูก่อนหน้า ระบบการบันทึกการตั้งค่าโดยอัตโนมัติ กด Enter จะอัปเดตได้ทันที

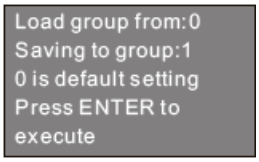


3.5 การตั้งกลุ่ม Group Setting

โหลดกลุ่มจาก: 0/1/2/3 ...

บันทึกไปยังกลุ่ม: 1 / 2 / 3 ... สามารถบันทึกการตั้งค่าของระบบนี้

เช่น. ครั้งแรกจะเชื่อมต่อระบบ ที่ 20 ชุด และตัวที่เข้ามาใหม่จะทำการปิดไมโครโฟนที่เปิดลำดับแรก จำกัดจำนวน : 3 ตัว ระบบจะบันทึกการตั้งค่านี้เป็นกลุ่มที่ 1



ครั้งที่สองจะเชื่อมต่อระบบ ที่ 50 ชุด และตัวที่เข้ามาใหม่จะทำการปิดไมโครโฟนที่เปิดลำดับล่าสุด จำกัดจำนวน : 6 ตัว ระบบจะบันทึกการตั้งค่านี้เป็นกลุ่มที่ 2

0 เป็นค่าเริ่มต้น

4, View

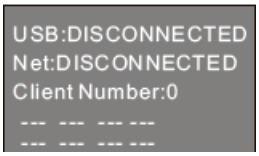
4.1 สถานะชุดประชุม

จะสามารถดูได้ว่าชุดประชุมตัวไหนเปิดใช้งานอยู่



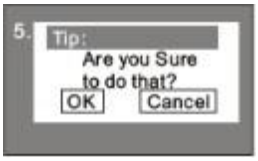
4.2 สถานะของข้อมูล

สามารถดู USB, Internet และจำนวน Client

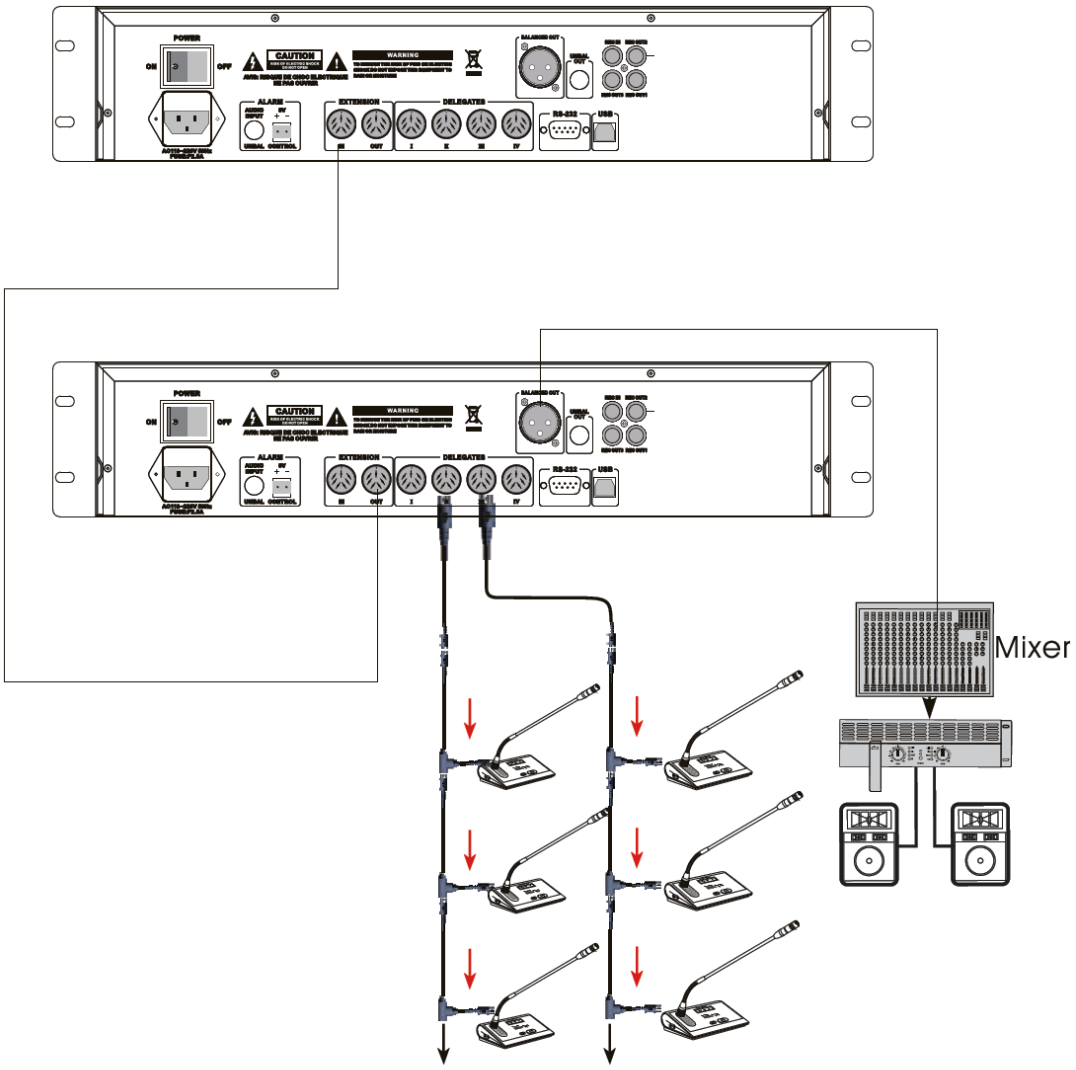


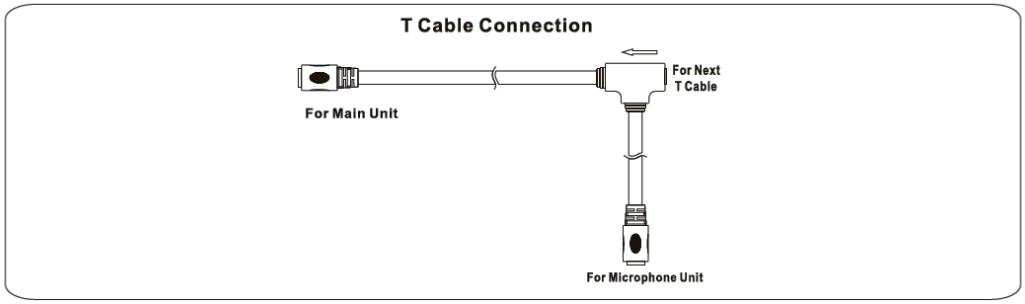
5, **รีสตาร์ทระบบ**

กด ENTER เพื่อเริ่มต้นเชื่อมต่อระบบใหม่



ระบบการเชื่อมต่อ





จำนวนชุดประชุมที่สามารถเชื่อมต่อ ?

ระยะสายระหว่างเครื่องควบคุมหลักถึงชุดประชุม	จำนวนชุดประชุมที่สามารถเชื่อมต่อ
10 เมตร	30 ชุดสำหรับแต่ละช่อง
20 เมตร	25 ชุดสำหรับแต่ละช่อง
40 เมตร	15 ชุดสำหรับแต่ละช่อง

60 เมตร	10 ชุดสำหรับแต่ละช่อง
80 เมตร	8 ชุดสำหรับแต่ละช่อง

ข้อมูลจำเพาะทางเทคนิค

ข้อมูลจำเพาะของตัวควบคุมหลัก

แหล่งจ่ายไฟ	AC110V-220V / 50Hz
การตอบสนองความถี่	20Hz-20kHz
อัตราสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน S/N	> 96dBA
ค่าความเพี้ยนรวม T.H.D	<0.05%
ขั้วต่อสำหรับการบันทึก	USB
ขั้วต่อสำหรับชุดประชุม	DIN-8 x4
ขั้วต่อสำหรับเชื่อมต่อเครื่องควบคุมกลาง	RS-232
ขั้วต่อสำหรับเชื่อมต่อเครื่องเลือกกล้อง	RS-232
ขั้วต่อสำหรับเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์	USBx1
ขั้วต่อสัญญาณเสียงเข้า	RCAx2 / 6.3mmx1 (อุปกรณ์เตือน)
ขั้วต่อสัญญาณเสียงออก	RCAx3 / 6.3mmx1 / XLRx1
ขนาด (L × W × H)	483 × 323 × 90mm

ข้อมูลจำเพาะของตัวชุดประชุม

แรงดันไฟฟ้าขณะทำงาน	DC24V
สายสัญญาณพร้อมขั้วต่อ	8P-DIN Type cable
ไมโครโฟนแคปซูล	Cardioid
ค่าความไว	-46 dBV/Pa
การตอบสนองความถี่	20Hz~20KHz
ค่าความต้านทานสัญญาณขาเข้า	2 kΩ
ทิศทางการรับสัญญาณ 0°/180°	> 20 dB (1 kHz)
ค่าสัญญาณรบกวน	20 dBA (SPL)
ค่าความดังสูงสุด	125 dB (THD<3%)
อัตราสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน S/N	＞80dB
ค่าความเพี้ยนรวม T.H.D	＜0.05%
ลำโพงติดตั้งภายใน	8Ω / 2W
โวลลุ่มควบคุมหูฟัง	10 mW
ช่องต่อหูฟัง	3.5mm×2

Razr
SOUND SYSTEM

CHINAVUT MARKETING CO., LTD.
63,65,67 Soi Rungruang , Ratchadapisek Rd., Samsaennok , Huay-Kwang Bangkok 10320
Tel : 0-2694-3000 , Email : info@chinavut.com , Website : www.chinavut.com