

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ระบบเสียง

๑. เครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าและควบคุมการสนทนาแบบดิจิทัล (เครื่องบันทึกเสียง จำนวน ๒ เครื่อง)
 - ๑.๑ สามารถเชื่อมต่อใช้งานของชุดประชุมแบบดิจิทัลได้ไม่น้อยกว่า ๘๐ ตัว
 - ๑.๒ สามารถควบคุมการทำงานของไมโครโฟนได้ไม่น้อยกว่า ๔ รูปแบบ ดังนี้คือ
 - แบบ Open โดยให้ไมโครโฟนสามารถกดเพื่อขอพูดได้
 - แบบ Override เมื่อมีการใช้งานไมโครโฟนเต็มจำนวนที่กำหนด ผู้ใช้งานคนต่อไปที่กดปุ่มเพื่อใช้งาน ถ้าไมโครโฟนตัวไหนเปิดใช้งานนานสุด ไมโครโฟนตัวนั้นจะถูกยกเลิกการใช้งาน
 - แบบ Voice ทำงานเมื่อมีเสียงที่เข้ามายังไมโครโฟน
 - แบบกดค้างเพื่อพูด
 - ๑.๓ มีเครื่องบันทึกเสียงติดตั้งภายในเครื่อง
 - ๑.๔ มีจุดต่อหูฟังแบบ Stereo ไม่น้อยกว่า ๑ จุด
 - ๑.๕ มีช่องต่อสัญญาณเข้า แบบ XLR ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ
 - ๑.๖ มีช่องสัญญาณอนาล็อกขาออก จำนวนอย่างน้อย ๑ ช่อง
 - ๑.๗ ช่วงการตอบสนองความถี่เสียง ๓๐ Hz-๒๐ kHz หรือดีกว่า
 - ๑.๘ ความเพี้ยนรวมไม่น้อยกว่า ๐.๕ %
 - ๑.๙ อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนมากกว่า ๘๗ dB
 - ๑.๑๐ ต้องมีหนังสือรับรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
 - ๑.๑๑ มีหนังสือรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๒ ปี จากสำนักงานบริษัทผู้ผลิตในประเทศไทยยื่นมา พร้อมกับการเสนอราคา
 - ๑.๑๒ ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ Bosch, DIS, Televic หรือเทียบเท่า
๒. ไมโครโฟนประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุม จำนวน ๓๐ ชุด และไมโครโฟนประชุมสำหรับประธาน จำนวน ๒ ชุด
 - ๒.๑ เป็นชุดประชุมระบบดิจิทัลมีปุ่มกดใช้งานสำหรับประธานโดยเฉพาะ
 - ๒.๒ ป้องกันสัญญาณรบกวนจากโทรศัพท์มือถือได้
 - ๒.๓ มีช่องสำหรับต่อหูฟังได้ ๑ ช่องที่ฐานไมโครโฟน และมีปุ่มปรับระดับความดังของสัญญาณเสียง
 - ๒.๔ ความยาวของไมโครโฟน ไม่น้อยกว่า ๔๘ เซนติเมตร
 - ๒.๕ ตอบสนองสัญญาณความถี่ช่วง ๒๐๐ Hz - ๑๒ kHz หรือดีกว่า
 - ๒.๖ มีค่า MAX SPL ไม่น้อยกว่า ๗๒dB
 - ๒.๗ ได้รับรองตามมาตรฐาน CE และ FCC
 - ๒.๘ เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าและควบคุมการสนทนาแบบดิจิทัล
 - ๒.๙ เป็นชุดประชุมระบบดิจิทัลมีปุ่มกดใช้งานสำหรับผู้ร่วมประชุม
 - ๒.๑๐ ป้องกันสัญญาณรบกวนจากโทรศัพท์มือถือได้
 - ๒.๑๑ มีช่องสำหรับต่อหูฟังได้ ๑ ช่องที่ฐานไมโครโฟน และมีปุ่มปรับระดับความดังของสัญญาณเสียง
 - ๒.๑๒ ความยาวของไมโครโฟน ไม่น้อยกว่า ๔๘ เซนติเมตร
 - ๒.๑๓ ตอบสนองสัญญาณความถี่ช่วง ๒๐๐ Hz - ๑๒ kHz หรือดีกว่า
 - ๒.๑๔ มีค่า MAX SPL ไม่น้อยกว่า ๗๒dB
 - ๒.๑๕ ได้รับรองตามมาตรฐาน CE และ FCC
 - ๒.๑๖ เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าและควบคุมการสนทนาแบบดิจิทัล

๓. ลำโพงติดผนัง จำนวน ๒ คู่

- ๓.๑ สามารถตอบสนองความถี่ ๕๐Hz - ๒๐kHz หรือกว้างกว่า
- ๓.๒ มีดอกลำโพง Tweeters ขนาด ๑นิ้ว และดอกลำโพงWoofersขนาด ๘นิ้วหรือดีกว่า
- ๓.๓ รองรับกำลังขับไม่น้อยกว่า ๑๘๐วัตต์ ที่ ๖ โอห์ม
- ๓.๔ ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ JBL, Yamaha, EVหรือเทียบเท่า

๔. เครื่องขยายเสียง (Power AMP จำนวน ๑ เครื่อง)

- ๔.๑ มีกำลังขยาย ๒ ช่อง ไม่ต่ำกว่า ๕๐๐ วัตต์ ที่ ๘ โอห์ม หรือดีกว่า
- ๔.๒ ตอบสนองความถี่ ๒๐ Hz - ๒๐ kHz หรือดีกว่า
- ๔.๓ มีค่าความผิดเพี้ยนทาง Harmonic ที่ ๐.๓% หรือดีกว่า
- ๔.๔ เป็นเครื่องขยายเสียงชนิด Class D
- ๔.๕ ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ Crown, Yamaha, EV หรือเทียบเท่า

๕. เครื่องผสมสัญญาณเสียง (MIXER จำนวน ๑ เครื่อง)

- ๕.๑ เครื่องผสมสัญญาณเสียง มีช่อง Mic/Line ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ช่อง
- ๕.๒ การตอบสนองความถี่ ๒๐ Hz - ๒๐ kHz หรือดีกว่า
- ๕.๓ มี Graphic EQ. ไม่น้อยกว่า ๓ Band
- ๕.๔ มีค่าความผิดเพี้ยนสัญญาณรวม Harmonic น้อยกว่า ๐.๐๒%
- ๕.๕ มีช่องต่อสัญญาณออก Stereo Out
- ๕.๖ ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ Australian Monitor, Soundcraft, Yamahaหรือเทียบเท่า

๖. อุปกรณ์สลับสัญญาณ จำนวน ๑ เครื่อง

- ๖.๑ เป็นเครื่องสลับสัญญาณภาพ ชนิด เข้า ๒ ออก ๑ หรือดีกว่า
- ๖.๒ รองรับสัญญาณ VGA หรือดีกว่า
- ๖.๓ รองรับ Mouse และ Keyboard ด้วยช่องสัญญาณ USB
- ๖.๔ รองรับสัญญาณภาพ ๒๐๔๘ x ๑๕๓๖ หรือดีกว่า

๗. ตัวแปลงสัญญาณภาพ PC To TV Converter จำนวน ๑ ตัว

- ๗.๑ เป็นเครื่องแปลงสัญญาณภาพจากสัญญาณคอมพิวเตอร์ ไปยัง TV

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายสายรุ้ง จบศรี)
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายเสริม นามวงศ์ษา)
นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายเกียรติพงษ์ ทองเลิศ)
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ