



INSTRUCTION MANUAL

VHF TRANSCEIVER

IC-F5063

UHF TRANSCEIVER

IC-F6063



Icom Inc.

สำคัญ

อ่าน วิธีการใช้งาน และคำอธิบายต่าง ๆ ในหนังสือคู่มือนี้ให้เข้าใจโดยละเอียดก่อนใช้เครื่อง

เก็บ หนังสือคู่มือนี้ เพื่อประโยชน์ในการใช้งาน

ข้อควรระวัง

คำเตือน ! ห้ามต่อเครื่องรับ-ส่งวิทยุกับไฟ AC อาจจะทำให้เกิดอันตรายจากการติดไฟ หรือไฟกระตุก

คำเตือน ! ห้ามต่อเครื่องรับ-ส่งวิทยุกับแหล่งจ่ายไฟที่มีแรงดันเกิน 16 โวลต์ DC เช่น ต่อกับแบตเตอรี่ขนาด 24 โวลต์ จะทำให้เครื่องรับ-ส่งวิทยุ

เสียหาย

คำเตือน ! ห้ามตัดสายไฟ DC ช่วงระหว่างปลั๊ก DC กับกระบอกฟิวส์ หากตัดแล้วนำมาต่อใหม่ไม่ถูกต้อง อาจทำให้เครื่องรับ-ส่งเสียหาย

คำเตือน ! ห้ามวางเครื่องรับ-ส่งวิทยุในที่ที่อาจกีดขวางการทำงานตามปกติของยานพาหนะ หรือที่อาจเกิดอันตรายต่อร่างกาย

ระวัง ! อย่าปล่อยให้เด็กและต้องเครื่องรับ-ส่งวิทยุ

ระวัง ! อย่าให้เครื่องรับ-ส่งวิทยุตากฝน หิมะ หรือของเหลวใดๆ

ใช้ ไมโครโฟนตามที่ระบุไว้เท่านั้น ไมโครโฟนอื่นอาจมีขั้วต่อต่างกัน และอาจทำให้เครื่องรับ-ส่งวิทยุเสียหาย

อย่า ใช้ หรือวางเครื่องรับ-ส่งในบริเวณที่อุณหภูมิต่ำกว่า -30°C หรือสูงกว่า $+60^{\circ}\text{C}$ หรือในบริเวณที่เครื่องรับ-ส่งจะถูกแสงอาทิตย์โดยตรง

เช่น แผงหน้ารถ

อย่า ใช้ เครื่องรับ-ส่งวิทยุโดยไม่ติดเครื่องยนต์ แบตเตอรี่รถยนต์จะหมดลงอย่างรวดเร็ว หากกดส่งสัญญาณในขณะดับเครื่องยนต์

อย่า วางเครื่องรับ-ส่งวิทยุในสภาพแวดล้อมที่มีฝุ่นมากเกินไป

อย่า วางเครื่องรับ-ส่งวิทยุติดผนัง จะเป็นการขัดขวางการระบายความร้อน

อย่า ใช้น้ำยาเคมี เช่น เบนซิน หรือแอลกอฮอล์ ในการทำความสะอาด จะทำให้พื้นผิวเครื่องรับ-ส่งวิทยุเสียหาย

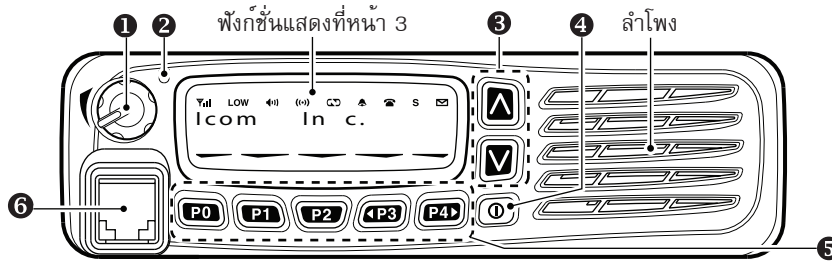
ระวัง ! เครื่องรับ-ส่งวิทยุจะร้อนขึ้นเมื่อใช้งานติดต่อกันเป็นเวลานาน

สารบัญ

1. รายละเอียดเครื่อง	1	3. การต่ออุปกรณ์ และการดูแลรักษาเครื่อง	13
■ หน้าเครื่อง	1	■ การต่อต้านหลังเครื่อง	13
■ จอแสดงผล	2	■ อุปกรณ์ประกอบเครื่อง	14
■ ปุ่มฟังก์ชัน	3	■ วิธีการติดตั้งเครื่องรับ-ส่งวิทยุ	14
2. การใช้งานเบื้องต้น	8	■ สายอากาศ	15
■ เปิดเครื่อง	8	■ การเปลี่ยนพิวส์	15
■ การเลือกช่อง	8	■ การทำความสะอาด.....	15
■ ขั้นตอนการเรียก	8	■ Option	16
■ การรับและการส่ง	9		
■ User Set mode	11		
■ Scrambler function	12		
■ การส่งสัญญาณฉุกเฉิน	12		
■ ฟังก์ชัน Stun	12		
■ การเลือกช่อง Priority A	12		

1 รายละเอียดเครื่อง

■ หน้าเครื่อง



① [VOL] ปรับระดับเสียง

- โปรแกรมระดับเสียงต่ำสุดไว้ล่วงหน้า

② ไฟ LED

- ↳ ไฟแดงแสดงขณะส่งสัญญาณ
- ↳ ไฟเขียวแสดงขณะรับสัญญาณ

③ [CH Up] [CH Down]

กดเลือกการใช้งานในโหมดดิจิทัล

④ กด [M] 1 วินาที เพื่อเปิดหรือปิดเครื่อง

สามารถใช้ฟังก์ชันเริ่มสแกนอัตโนมัติ, ใส่ Password และเข้า Set mode เมื่อเปิดเครื่อง

⑤ ปุ่มฟังก์ชัน

สามารถโปรแกรมได้ (หน้า 3)

⑥ ขั้วต่อไมโครโฟน

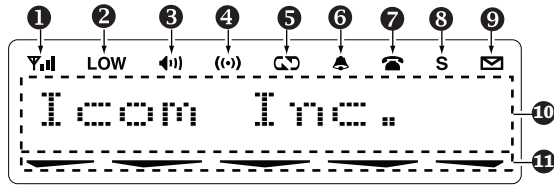
ควรใช้ไมโครโฟนของ ICOM เท่านั้น **อย่า**ใช้ไมโครโฟนนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ ซึ่งอาจมีขนาดต่างกัน และอาจทำให้เครื่องรับ-ส่งวิทยุเสียหายได้

◇ ไมโครโฟน

ไมโครโฟนที่จัดมาพร้อมเครื่องมีสวิตช์ PTT และมีที่แขวน

- สามารถใช้งานฟังก์ชันต่อไปนี้ได้เมื่อวางไมโครโฟนบนที่แขวนหรือเอาไมโครโฟนออกจากที่แขวน (ตามที่ไดโปรแกรมไว้):
 - เริ่มสแกนอัตโนมัติเมื่อวางบนที่แขวน
 - ยกเลิกการสแกนเมื่อเอาออกจากที่แขวน
 - หยุดสแกนชั่วคราวเมื่อเอาออกจากที่แขวน
 - เลือกช่อง priority โดยอัตโนมัติเมื่อเอาออกจากที่แขวน
 - ตั้งการรับสัญญาณแบบ 'Inaudible' (mute) (รับเฉพาะสัญญาณที่มีโทนตรงกัน) เมื่อวางบนที่แขวน
 - ตั้งการรับสัญญาณแบบ 'Audible' (unmute) (รับทุกสัญญาณ) เมื่อเอาออกจากที่แขวน

■ แสดงผล



① ระดับความแรงของสัญญาณ



② LOW ปรากฏเมื่อเครื่องใช้กำลังส่งต่ำ

③ แสดงการเปิดรับสัญญาณ

- ↳ ปรากฏเมื่อช่องที่ใช้งานตั้งเป็นรับทุกสัญญาณ 'Audible' (unmute)
- ↳ ปรากฏเมื่อเครื่องได้รับสัญญาณที่มีรหัส 2/5-tone/BIIS*1/ MDC*2 ตรงกัน

④ แสดงเมื่อใช้ฟังก์ชัน COMPANDER

⑤ สัญลักษณ์แสดงเมื่อใช้ฟังก์ชัน Voice scrambler

⑥ รูปประฆัง : ปรากฏ/กระพริบ เมื่อเครื่องได้รับสัญญาณที่มีรหัส 2/5-tone/BIIS*1/MDC*2 ตรงกัน ตามที่ได้โปรแกรมไว้

⑦ ปรากฏเมื่อเลือก CALL CODE MEMORY

⑧ แสดงการ SCROLL ข้อความ

ปรากฏเมื่อได้รับข้อความ (SDM) ที่มากกว่า 12 ตัวอักษร*1

⑨ แสดง SDM

ปรากฏเมื่อได้รับข้อความ (SDM), หรือส่งข้อความ (SDM) *1

⑩ แสดงตัวอักษร/ตัวเลข

- ↳ แสดงหมายเลขช่อง, ชื่อช่อง, รายการใน Set mode, รหัส DTMF
- ↳ สามารถเลือกให้แสดง 1 บรรทัด หรือ 2 บรรทัด (โปรดสอบถามผู้ขาย)

⑪ แสดงการใช้ปุ่มฟังก์ชัน

จะปรากฏเหนือปุ่มใช้งาน [Scan A Start/Stop], [Scan B Start/Stop], [Scan Add/Del(Tag)], [Lock], [Talk Around], [Surveillance] และ [BIIS button]*1 ในขณะที่มีการใช้งานปุ่มนั้น

*1 สำหรับการใช้งาน BIIS เท่านั้น

*2 สำหรับการใช้งาน MDC เท่านั้น

โปรดสอบถามรายละเอียดการใช้งาน BIIS, MDC และ การใช้งานระบบ Digital จากผู้ขาย

1 รายละเอียดเครื่อง

■ ปุ่มฟังก์ชัน

ฟังก์ชันตามรายการข้างล่างนี้ สามารถโปรแกรมไว้ที่ปุ่ม [UP], [DOWN], [PO], [P1], [P2], และ [P3] ปุ่มใดก็ได้ตามความสะดวกในการใช้งาน (โปรดติดต่อด่วนตัวแทนจำหน่าย) ชื่อฟังก์ชันที่อยู่ในเครื่องหมาย [] ที่อยู่ในอธิบายการใช้งานต่อไปนี้จะหมายถึงปุ่มกดที่ได้โปรแกรมฟังก์ชันนั้นไว้แล้ว

[CH UP] / [CH DOWN]

- ➡ กดเลือกช่องใช้งาน
- ➡ กดเลือกช่อง TX Code หลังจากกดปุ่ม [TX Code CH Select]
- ➡ กดเลือกช่อง DTMF หลังจากกดปุ่ม [DTMF Autodial]
- ➡ กดเลือกโหมดสแกนหลังจากกดปุ่ม [Scan A Start/Stop]/[Scan B Start/Stop] 1 วินาที

[ZONE]

“Zone” หมายถึง กลุ่มช่องใช้งาน เป็นการจัดช่องใช้งานไว้เป็นกลุ่มเพื่อให้สะดวกต่อการติดต่อ เลือกกลุ่มโดยกดปุ่ม [ZONE] แล้วกดปุ่ม [CH Up]/[CH Down] เลือกกลุ่มที่ต้องการ

[ZONE UP]/[ZONE DOWN]

กดเลือกกลุ่มช่องใช้งาน

[SCAN A]

- ➡ กดเริ่มหรือยกเลิกการสแกน
 - หากเครื่องเริ่มสแกนเมื่อเปิดเครื่อง (Power ON scan) กดปุ่มนี้เพื่อหยุดสแกนชั่วคราว การสแกนจะเริ่มต่อไปใหม่หลังจากเวลาผ่านไปตามที่กำหนดไว้
- ➡ กดเลือกโหมดสแกน โดยกดปุ่มนี้ 1 วินาที หน้าจอจะแสดงรายการโหมดสแกน แล้วกดปุ่ม [CH Up] หรือ [CH Down] เลือกโหมดที่ต้องการ

[SCAN B]

- ➡ กดเริ่มหรือยกเลิกการสแกน
 - หากกดเริ่มสแกนด้วยปุ่มนี้ แล้วกดยกเลิกการสแกนด้วยปุ่มอื่น การสแกนจะเริ่มต่อไปใหม่หลังจากเวลาผ่านไปตามที่กำหนดไว้
- ➡ กดเลือกโหมดสแกน โดยกดปุ่มนี้ 1 วินาที หน้าจอจะแสดงรายการโหมดสแกน แล้วกดปุ่ม [CH Up] หรือ [CH Down] เลือกโหมดที่ต้องการ

[SCAN ADD/DEL (TAG)]

- ➡ กดให้ช่องใช้งานที่เลือกเพิ่มเข้าในกลุ่มช่องที่สแกน หรือลบออกจากกลุ่มช่องที่สแกน

1. เลือกช่องใช้งานที่ต้องการ
2. กดปุ่ม [SCAN ADD/DEL (TAG)]
 - หน้าจอแสดงอักษร “SCAN 1”
3. กดปุ่ม [SCAN ADD/DEL (TAG)] อีก 1 หรือ 2 ครั้ง เลือก “SCAN ON” หรือ “SCAN OFF”
 - “SCAN ON” เป็นการตั้งให้ช่องนั้นอยู่ในกลุ่มช่องที่สแกน
 - “SCAN OFF” เป็นการลบช่องนั้นออกจากการสแกน
4. กด 1 วินาที เพื่อออกจากโหมด scan group selection
 - ↳ หากกดปุ่ม [SCAN ADD/DEL (TAG)] ในขณะที่การสแกนหยุด (Pause) รับสัญญาณที่ช่องใด (ยกเว้นช่อง priority) ช่องนั้นจะถูกลบออกจากการสแกน

ช่องที่ได้ตั้งเป็นช่อง Scan ON หรือ Scan OFF ตามวิธีการข้างต้นนี้ถึงแม้ยกเลิกการสแกน หรือปิดแล้วเปิดเครื่องใหม่ ข้อมูล Scan ON หรือ Scan OFF ก็ยังคงอยู่ หากต้องการเปลี่ยนแปลง ต้องตั้งใหม่

[PRIO A] / [PRIO B]

- ↳ กดเลือกช่อง Priority A หรือ Priority B
- ↳ กดปุ่ม [Prio A (Rewrite)] หรือ [Prio B (Rewrite)] 1 วินาที เพื่อโปรแกรมช่องใช้งานเป็นช่อง Priority A หรือ Priority B

[MR-CH 1/2/3/4]

กดเลือกช่องเมมโมรี่ 1 ถึง 4 โดยตรง

[MONI (AUDI)]

สำหรับเครื่องที่โปรแกรมโทน CTCSS (DTCS) หรือ 2-tone

- ↳ กดปุ่มนี้เพื่อออกจากการใช้โทน (เปิดสเคลลซ์รับทุกสัญญาณ “Audible”) หรือเข้าการใช้โทน (ปิดสเคลลซ์ เครื่องสแตนด์บายเงียบ “Inaudible”)
- ↳ ในขณะที่เครื่องอยู่ในการใช้โทน (สแตนด์บายเงียบ) กดปุ่มนี้ค้างไว้เป็นการเปิดสเคลลซ์ชั่วคราว (มีเสียงซ่าขณะเปิด สเคลลซ์) เมื่อปล่อยปุ่มนี้เครื่องจะกลับไปอยู่ในการใช้โทน (สแตนด์บายเงียบ)

[PUBLIC ADDRESS]

กดใช้ฟังก์ชัน Public Address (PA) เพื่อขยายเสียงออกประกาศ ในขณะใช้ฟังก์ชัน PA สามารถควบคุมเสียงจากเครื่องรับ-ส่งวิทยุด้วยปุ่ม [CH Up]/[CH Down]

- ฟังก์ชันนี้จะใช้ได้เมื่อมีการต่อพ่วงกับอุปกรณ์ภายนอก เช่น เครื่องขยายเสียง ลำโพง เป็นต้น
- กดปุ่มนี้ แล้วพูดลงที่ไมโครโฟนในขณะที่กดสวิตช์ [PTT] ค้างไว้

[RX SPEAKER]

กด ON หรือ OFF ฟังก์ชัน RX speaker ถ้ากด ON จะฟังเสียงได้จากลำโพงภายนอก

- ฟังก์ชันนี้จะใช้ได้เมื่อมีการต่อพ่วงกับลำโพงภายนอก
- ฟังก์ชันนี้เป็นประโยชน์เมื่อผู้ใช้งานไม่ได้อยู่ในรถ
- ระดับเสียงเป็นไปตามการตั้ง volume ของตัวเครื่องรับ-ส่งวิทยุ

1 รายละเอียดเครื่อง

[LIGHT]

กดเปิดไฟหน้าจอเป็นเวลา 5 วินาที เมื่อตั้งค่าฟังก์ชันไฟหน้าจอเป็น OFF ใน user set mode

[LOCK]

กดค้างไว้เพื่อล็อกปุ่มกดทุกปุ่ม ยกเว้นปุ่ม [Moni(Audi)], [Light], [Lock], [Call] (รวมทั้ง Call A และ Call B), [Emergency], [Surveillance], [Lone Worker] และ [OPT 1/2/3].

[LONE WORKER]

กด ON หรือ OFF ฟังก์ชัน Lone Worker

- เมื่อใช้งานฟังก์ชัน Lone Worker หากไม่มีการใช้งานเครื่องรับ-ส่งวิทยุในกำหนดเวลาที่ตั้งไว้ ฟังก์ชัน Emergency จะเปิดโดยอัตโนมัติ

[HIGH/LOW]

กดเลือกกำลังส่งออกอากาศแบบชั่วคราวหรือถาวร (ขึ้นอยู่กับที่ตั้งไว้ล่วงหน้า)

[TONE/RAN CH SELECT]

➔ เมื่อใช้งานอยู่ในโหมดอนาล็อก, กดปุ่มนี้เลือกโหมด continuous tone channel selection แล้วกดปุ่ม [CH Up] หรือ [CH Down] เลือกความถี่ tone / ตั้งรหัส ตามที่ต้องการ หลังจากเลือกได้แล้วให้กดปุ่มนี้อีกครั้ง เพื่อจัดเก็บ

➔ เมื่อใช้งานอยู่ในโหมดดิจิตอล, กดปุ่มนี้เข้าโหมด RAN channel selection แล้วกดปุ่ม [CH Up] หรือ [CH Down] ตั้งค่า RAN ตามที่ต้องการ หลังจากตั้งค่าแล้วให้กดปุ่มนี้อีกครั้ง เพื่อจัดเก็บ

➔ เมื่อใช้งานอยู่ใน mixed (digital and analog) mode, กดปุ่มนี้เข้าโหมด continuous tone channel selection แล้วกดปุ่ม [CH Up] หรือ [CH Down] เลือกความถี่ tone / ตั้งรหัส ตามที่ต้องการ หลังจากเลือกได้แล้วให้กดปุ่มนี้อีกครั้ง เพื่อจัดเก็บ หลังจากนั้นจะขึ้นหน้าจอ RAN channel selection แล้วกดปุ่ม [CH Up] หรือ [CH Down] ตั้งค่า RAN ตามที่ต้องการ หลังจากตั้งค่าแล้วให้กดปุ่มนี้อีกครั้ง เพื่อจัดเก็บ

[C.TONE CH ENT]

สำหรับการใช้โทน CTCSS / DTCS โดยต้องโปรแกรมความถี่โทน CTCSS หรือรหัสโทน DTCS ใน Tone list ไว้ก่อน ช่องใช้งานแต่ละช่องจะโปรแกรมไว้ได้ 9 โทน (โปรดสอบถามผู้ขาย) (สำหรับการใช้งานในโหมดอนาล็อก หรือ mixed mode เท่านั้น)

1. เลือกช่องใช้งานที่ต้องการตั้งความถี่โทน
2. กดปุ่ม [C.TONE CH ENT] เข้าโหมดเลือกช่องโทน
 - หน้าจอแสดงอักษร “TONE”
3. กดปุ่ม [CH Up] / [CH Down] เลือกโทนที่ต้องการ
 - เลือกได้จาก “TONE 1” ถึง “TONE 9”

4. เมื่อเลือกได้โทนที่ต้องการแล้ว กดปุ่ม [C.TONE CH ENT] อีกครั้ง เพื่อจัดเก็บโทนที่เลือกไว้ในช่องใช้งานนั้น
- โทนที่จัดเก็บไว้จะเป็นโทนใช้งานของช่องนั้นตลอดไป หากต้องการเปลี่ยนโทน ให้ทำตามขั้นตอนข้างต้นใหม่

[TALK AROUND]

กด ON หรือ OFF ฟังก์ชัน talk around

- ฟังก์ชัน talk around จะเปลี่ยนความถี่ส่งให้ตรงกับความถี่รับ เพื่อใช้ในการติดต่อระหว่างเครื่องต่อเครื่อง

[WIDE/NARROW]

กดเลือก bandwidth แบบ wide หรือ narrow (สำหรับการใช้งานในโหมดอนาล็อก หรือ mixed mode เท่านั้น)

[DTMF AUTODIAL]

➡ กดเข้าโหมดช่อง DTMF แล้วกดปุ่ม [CH Up] / [CH Down] เลือกช่อง DTMF ที่ต้องการ

➡ หลังจากเลือกช่อง DTMF แล้ว กดปุ่มนี้อีกครั้งเพื่อส่งรหัส DTMF ตามที่เลือก

[RE-DIAL]

กดส่งรหัส DTMF ที่ได้ส่งครั้งสุดท้าย

- เมมโมรี่การส่งจะถูกลบหลังจากปิดเครื่องรับ-ส่ง

[CALL]

กดส่งรหัส 2/5-tone/BIIS ID

- ก่อนเรียกสถานีอื่น จำเป็นต้องมีการส่งรหัส ขึ้นอยู่กับการวางระบบสัญญาณ
- อาจใช้ปุ่ม [Call A] และ/หรือ [Call B] เมื่อตั้งระบบการเรียกแบบ selective “Individual/Group” call

[EMERGENCY]

กดค้างไว้เพื่อส่งสัญญาณเรียกฉุกเฉิน

- สัญญาณเรียกฉุกเฉินถูกส่งพร้อมเสียงบีบ, จอแสดงผลไม่เปลี่ยน
- เครื่องรับ-ส่งสามารถส่งสัญญาณเรียกฉุกเฉินแบบไม่มีเสียงบีบ และจอแสดงผลเปลี่ยนแปลง ขึ้นอยู่กับการตั้ง (โปรดสอบถามจากตัวแทนจำหน่าย)
- หากต้องการยกเลิกสัญญาณเรียกฉุกเฉิน ให้กดปุ่มนี้ค้างไว้อีกครั้ง ก่อนส่งสัญญาณเรียก
- สัญญาณเรียกฉุกเฉินจะส่งออกเพียงครั้งเดียวเท่านั้น หรือส่งซ้ำจนกระทั่งได้รับรหัสควบคุม ขึ้นอยู่กับการตั้งไว้ล่วงหน้า

[SURVEILLANCE]

กด ON หรือ OFF ฟังก์ชัน surveillance

เมื่อกด ON เครื่องจะไม่มีเสียงบีบและไม่มีแสงบนหน้าจอ LCD เมื่อได้รับสัญญาณ หรือเมื่อกดปุ่ม

[TX CODE ENTER] (สำหรับการใช้งาน PMR เท่านั้น)

กดเข้าโหมด ID code edit โดยตรง เพื่อแก้ไขทั้ง 5-tone และ MSK แล้วกดปุ่ม [CH Up]/[CH Down] ตั้งตัวเลขตามที่ต้องการ

1 รายละเอียดเครื่อง

[TX CODE CHANNEL SELECT]

- ➡ กดเข้าโหมดเลือกช่อง ID code โดยตรง แล้วกดปุ่ม [CH Up]/[CH Down] เลือกช่องที่ต้องการ
- ➡ ขณะอยู่ในโหมดเลือกช่อง ID code, กดปุ่มนี้ 1 วินาทีเป็นการเข้าโหมด ID code edit สำหรับ 5-tone และ MSK แล้วกดปุ่ม [CH Up]/[CH Down] ตั้งตัวเลขตามที่ต้องการ

[TX CODE CHANNEL UP/DOWN]

กดเลือกช่อง TX code โดยตรง

[SCRAMBLER/ENCRYPTION]

- ➡ เมื่อใช้งานอยู่ในโหมดดอณาฬิกา, กด ON หรือ OFF ฟังก์ชัน voice scrambler
- ➡ เมื่อใช้งานอยู่ในโหมดดิจิตอล, กด ON หรือ OFF ฟังก์ชัน encryption transmission

[COMPANDER]

กด ON หรือ OFF ฟังก์ชัน compander ฟังก์ชัน compander ลดเสียงรบกวนจากเสียงที่ส่ง ช่วยให้การสื่อสารชัดเจน

[ID-MR SELECT] (สำหรับการใช้งาน PMR เท่านั้น)

- ➡ เรียกรหัส ID
 - กดปุ่มนี้ แล้วกดปุ่ม [CH Up] / [CH Down] เลือกรหัส ID
 - บันทึกได้ถึง 5 ID
- ➡ กด 1 วินาที เพื่อลบ ID ที่เลือก

[HOOK SCAN]

เมื่อใช้งานฟังก์ชัน hook scan, กดปุ่มนี้เพื่อเลิกใช้ฟังก์ชัน hook scan (หยุดสแกน) ชั่วคราว และกดปุ่มนี้อีกครั้งเพื่อเริ่มสแกนใหม่

[USER SET MODE]

- ➡ กด 1 วินาที เพื่อเข้า user set mode
 - เมื่ออยู่ใน user set mode กดปุ่มนี้อีกครั้งเพื่อเลือกรายการและใช้ปุ่ม [CH Up] / [CH Down] ตั้งค่าหรือเลื่อนไซ
- ➡ กด 1 วินาที อีกครั้ง เพื่อออกจาก user set mode สามารถเข้า user set mode จากฟังก์ชัน “Power ON” ได้ด้วย

[10Key ENT]

กดเพื่อเปิดการใช้งาน 10-keypad ของไมโครโฟน

- สามารถเลือกช่องเมมโมรี่, ช่อง TX code (5-tone), ID list number (digital), TX status (MSK/Digital) หรือ Short Data Message (digital) (ขึ้นอยู่กับโปรแกรม)

[OPT 1/2/3]

กดเพื่อควบคุมระดับสัญญาณออกจากขั้วต่ออุปกรณ์เสริม

■ เปิดเครื่อง

- ① กดปุ่ม [⓪] 1 วินาที เพื่อเปิดเครื่อง
- ② ถ้าเครื่องโปรแกรมให้ใช้ password เมื่อเปิดเครื่องแล้ว ต้องกดปุ่มใส่ password ก่อน
 - ในการใส่ password ใช้ปุ่ม [P0], [P1], [P2], [P3] และ [P4] แทนตัวเลขตามตารางข้างล่างนี้ ปุ่มกด 1 ปุ่ม มีตัวเลข 2 ชุด ถือเป็นเลขเดียวกัน ดังเช่น รหัส 01234 และ รหัส 56789 ถือเป็นรหัสเดียวกัน

ปุ่ม	P0	P1	P2	P3	P4
ตัวเลข	0 5	1 6	2 7	3 8	4 9

- ③ ถ้าใส่รหัสแล้ว หน้าจอยังปรากฏคำว่า “PASSWORD” แสดงว่าใส่รหัสผิด ให้ปิดเครื่องแล้วเริ่มใหม่

■ การเลือกช่อง

เครื่องรับ-ส่งวิทยุรุ่นนี้มีวิธีการเลือกช่องใช้งานได้หลายแบบ ขึ้นอยู่กับการตั้งระบบ

แบบ NON-ZONE : เลือกช่องใช้งานแบบไม่มีกลุ่ม เลือกได้ 2 วิธี คือ

- กดปุ่ม [CH Up] หรือ [CH Down] เลือกช่องใช้งานตามลำดับ
- กดเลือกจากปุ่ม [MR-CH1] ถึง [MR-CH4] เลือกช่องใช้งานโดยตรง (ต้องโปรแกรมไว้ก่อน)

แบบ ZONE : เลือกกลุ่มช่องใช้งานที่ต้องการ

- กดปุ่ม [Zone], แล้วกดปุ่ม [CH Up] หรือ [CH Down] เลือกกลุ่มที่ต้องการ
- กดปุ่ม [Zone Up] หรือ [Zone Down]

◇ การใช้งาน Voting

เครื่องรับ-ส่งวิทยุจะเริ่มสแกนโดยอัตโนมัติเมื่อเลือก zone ที่ได้กำหนดไว้สำหรับการใช้งาน voting Voting scan ตรวจระดับสัญญาณ S-meter ของเครื่องรีพีเทออร์และเลือกสถานที่สัญญาณแรงที่สุดโดยอัตโนมัติ

แบบ AUTOMATIC SCAN : เลือกจากการสแกน

เป็นการเลือกโดยไม่กำหนดช่อง สำหรับเครื่องที่ตั้งให้สแกนเมื่อเปิดเครื่องโดยอัตโนมัติ เครื่องจะหยุดในช่องที่ได้รับสัญญาณ

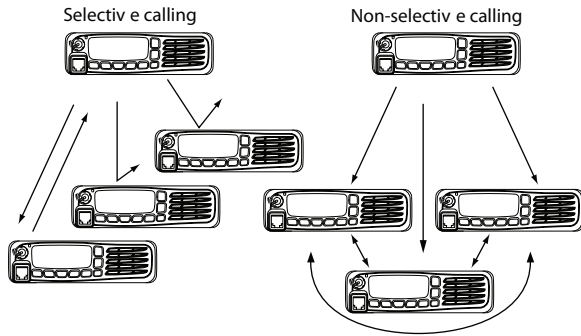
■ ขั้นตอนการเรียก

หากระบบสื่อสารที่ใช้งานเป็นระบบที่ใช้สัญญาณโทน (ยกเว้น CTCSS และ DTCS) ก็จำเป็นต้องมีขั้นตอนการเรียกก่อนรับ-ส่งกันตามปกติ การใช้สัญญาณโทนเป็นการตั้งกลุ่มรับการติดต่อเฉพาะเครื่องที่อยู่ในกลุ่มเท่านั้น สถานีอื่นไม่สามารถติดต่อเข้ามาได้ เครื่องที่อยู่ในข่ายต้องโปรแกรม ID ประจำเครื่อง (RX code) (ID ประจำเครื่องจะมีเพียงรหัสเดียวหรือมากกว่าก็ได้ ขึ้นอยู่กับความต้องการและให้สอดคล้องกับข่ายการติดต่อ) และโปรแกรม ID ของเครื่องอื่นๆ ในข่ายเดียวกัน (TX code)

- ① เลือก TX code หรือรหัส 2/5-tone ของเครื่องที่ต้องการจะติดต่อ
- ② กดปุ่ม [Call] เรียกเครื่องนั้น

2 การใช้งานเบื้องต้น

③ เมื่อเครื่องที่เรียกไปตอบกลับ ก็สามารถสื่อสารกันต่อไปได้ตามปกติ



■ การรับและการส่ง

การรับ:

- ① กดปุ่ม [P] 1 วินาที เพื่อเปิดเครื่อง
- ② กดปุ่ม [CH Up] หรือ [CH Down] เลือกช่องใช้งานในระบบ conventional ตามลำดับ
- ③ เมื่อได้รับสัญญาณ หมุนปุ่ม [VOL] ปรับความดังให้อยู่ในระดับที่รับฟังได้สบาย

การส่ง: ควรรอให้ช่องที่จะติดต่อว่างก่อน เพื่อป้องกันการแทรกกวน

- ① เอาไมโครโฟนออกจากที่แขวน
 - เครื่องรับทุกสัญญาณ (audible)
 - เครื่องอาจไปที่ช่อง priority โดยอัตโนมัติ

② รอให้ช่องใช้งานนั้นว่าง

- หากไฟ LED เป็นไฟเขียวแสดงการรับ แสดงว่าช่องนั้นยังไม่ว่าง

③ กดสวิตช์ [PTT] ค้างไว้ในขณะพูด และพูดเข้าไมโครโฟนด้วยระดับเสียงปกติ

④ ปลดสวิตช์ [PTT] เมื่อพูดจบ เพื่อกลับไปทำการรับ

คำแนะนำ : เพื่อให้สัญญาณที่ส่งออกไปมีความชัดเจน ควรถ่วงควรปฏิบัติดังนี้

1. เมื่อกดสวิตช์ [PTT] แล้ว ควรรอสักครู่จึงพูด
2. ถือไมโครโฟนให้อยู่ห่างปากประมาณ 5 - 10 ซม. (2 - 4 นิ้ว) และพูดด้วยระดับเสียงปกติ

◇ หมายเหตุ การส่ง

- **Transmit inhibit function** : บางครั้งเครื่องอาจถูกจำกัดการส่งภายใต้เงื่อนไขดังนี้
 - ช่องใช้งานนั้นอาจอยู่ในเงื่อนไขปิดเสียง (mute) (('Inaudible' condition; "🔇") ไม่ปรากฏบนจอ)
 - ช่องนั้นไม่ว่าง
 - ได้รับรหัสโทน CTCSS ที่ไม่ตรงกัน (หรือตรงกัน) (ขึ้นอยู่กับโปรแกรม)
 - ช่องนั้นตั้งให้เป็นช่องรับอย่างเดียว
- **ตั้งเวลาตัดการส่ง (Time-out timer)** และ Penalty timer เครื่องที่ตั้งเวลาตัดการส่ง (Time-out timer) เมื่อได้ส่งต่อเนื่องไปจนถึงกำหนดเวลาที่ตั้งไว้ จะตัดการส่งโดยอัตโนมัติ และจะต้องรออีกสักครู่ตามเวลาที่ตั้งไว้ (penalty timer) จึงจะส่งใหม่ได้

◇ การเลือกช่อง TX code

ใช้ปุ่ม [TX CODE CH SELECT]:

เครื่องที่ได้มีการโปรแกรมปุ่มใช้งาน [TX Code CH Select] เมื่อกดปุ่มนี้แต่ละครั้งเป็นการสลับหน้าจอหมายเลขช่องใช้งาน (หรือชื่อ) หรือหมายเลขช่อง TX code (หรือชื่อ)

- ① กดปุ่ม [TX Code CH Select] – เลือกหน้าจอแสดงหมายเลข (หรือชื่อ) ช่อง TX code
- ② กดปุ่ม [CH Up] หรือ [CH Down] เลือกช่อง TX code ที่ต้องการ
- ③ กดปุ่ม [TX Code CH Select] อีกครั้ง เป็นการยืนยัน TX code ที่เลือก
 - เครื่องจะกลับไปโหมดสแตนด์บาย
- ④ กดปุ่ม [Call] ส่งรหัสเรียกตาม TX code ที่เลือก

ใช้ปุ่ม [TX CODE CH UP]/[TX CODE CH DOWN] :

เครื่องที่ได้มีการโปรแกรมปุ่มใช้งาน [TX Code CH Up] หรือ [TX Code CH Down] สามารถใช้กดเลือกช่อง TX code ที่ได้โปรแกรมไว้ได้โดยตรง

◇ TX code number edits (แก้ไขหมายเลข TX code)

การแก้ไข TX code สามารถแก้ไขโดยใช้ปุ่ม [TX Code CH Select] หรือ [TX code Enter]

ใช้ปุ่ม [TX CODE CH SELECT] :

- ① กดปุ่ม [TX Code CH Select] เลือกหน้าจอแสดงช่อง TX code
 - ให้เลือกช่องใช้งานก่อนเข้าโหมดช่อง TX code ถ้าจำเป็น
- ② กดปุ่ม [TX Code CH Select] อีกครั้ง 1 วินาที เพื่อเข้าโหมด TX code edit
 - ตัวเลขที่จะแก้ไข กระพริบ
- ③ กดปุ่ม [TX Code CH Select] เลือกตัวเลขที่ต้องการจะแก้ไข
- ④ กดปุ่ม [CH Up] หรือ [CH Down] เลือกตัวเลขที่ต้องการ
- ⑤ กดปุ่ม [TX Code CH Select] เพื่อจัดเก็บ และตัวเลขถัดไปทางขวาจะกระพริบโดยอัตโนมัติ
- ⑥ ทำซ้ำตามขั้นตอนที่ ④ และ ⑤ เพื่อแก้ไขตัวเลขอื่นที่ต้องการ
- ⑦ หลังจากแก้ไขแล้ว กดปุ่ม [TX Code CH Select] เพื่อจัดเก็บ
 - เครื่องจะกลับไปโหมดสแตนด์บาย
- ⑧ กดปุ่ม [Call] ส่งรหัสเรียก

ใช้ปุ่ม [TX CODE ENTER]:

- ① กดปุ่ม [TX Code Enter] เพื่อเข้าโหมด TX code edit
 - ตัวเลขที่จะแก้ไข กระพริบ
- ② กดปุ่ม [TX Code Enter] เลือกตัวเลขที่จะแก้ไข
- ③ กดปุ่ม [CH Up] หรือ [CH Down] เลือกตัวเลขที่ต้องการ
- ④ กดปุ่ม [TX Code Enter] เพื่อจัดเก็บ และตัวเลขถัดไปทางขวาจะกระพริบโดยอัตโนมัติ

2 การใช้งานเบื้องต้น

- ⑤ ทำซ้ำตามขั้นตอนที่ ③ และ ④ เพื่อแก้ไขตัวเลขอื่นที่ต้องการ
- ⑥ หลังจากแก้ไขแล้ว กดปุ่ม [TX Code Enter] เพื่อจัดเก็บ
 - เครื่องจะกลับไปโหมดสแตนด์บาย
- ⑦ กดปุ่ม [Call] ส่งรหัสเรียก

◇ การส่ง DTMF

เครื่องที่ได้มีการโปรแกรมปุ่มใช้งาน [DTMF Autodial] สามารถส่งรหัส DTMF โดยอัตโนมัติจากช่อง DTMF ที่ได้โปรแกรมรหัสไว้แล้ว ซึ่งโปรแกรมได้ 8 ช่อง

- ① กดปุ่ม [DTMF Autodial] – หน้าจอปรากฏช่อง DTMF
- ② กดปุ่ม [CH Up] หรือ [CH Down] เลือกช่อง DTMF ที่ต้องการ
- ③ กดปุ่ม [DTMF Autodial] ส่งรหัส DTMF

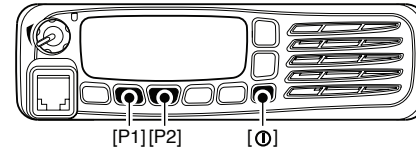
■ User set mode

สามารถเข้า User Set Mode ได้จากปุ่ม [User Set Mode] เป็นโหมดที่ผู้ใช้ตั้งค่าการใช้งานบางรายการที่ไม่ต้องเปลี่ยนบ่อยๆ เพื่อให้กับความต้องการใช้งาน หากไม่ได้โปรแกรมปุ่ม [User Set Mode] สามารถเข้า set mode ได้จากฟังก์ชัน ‘Power ON’

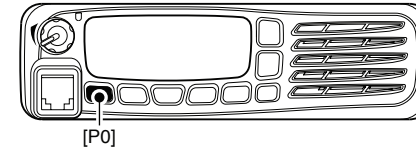
เข้า user set mode (จากฟังก์ชัน ‘Power ON’) :

- ① กดปุ่ม [P1] และ [P2] ค้างไว้พร้อมกัน แล้วกดปุ่ม [⏻] เปิดเครื่อง
 - ต้องปิดเครื่องก่อน (ถ้าเครื่องเปิดอยู่)

- ควรกดปุ่ม [P1] และ [P2] ค้างไว้จนกระทั่งตัวอักษร “SET MODE” ปรากฏที่หน้าจอ

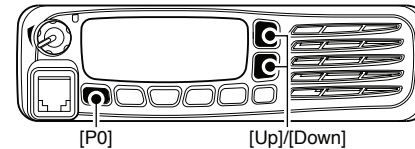


- ② กดปุ่ม [P0] 1 วินาที เพื่อเข้า user set mode

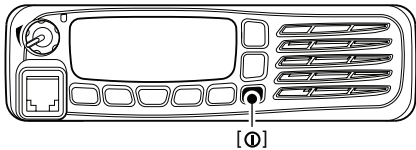


- ③ กดปุ่ม [P0] เลือกรายการ แล้วกดปุ่ม [Up] หรือ [Down] ตั้งค่าตามที่ต้องการ

- รายการที่ตั้งค่าได้ ได้แก่ แสงหน้าจอ, ความคมชัดจอ LCD, ระดับเสียงบีบ, ระดับเสียงเรียก, ระดับสควเอลซ์, ระดับ AF Min, Mic Gain, แรงดันไฟแบตเตอรี่, Horn, Signal Moni และ Lone Worker.



- ④ กดปุ่ม [⏻] 1 วินาที ปิดเครื่อง และเปิดใหม่อีกครั้งเพื่อออกจาก set mode



หมายเหตุ : ปุ่ม [Up], [Down] และ [PO] ใช้งานใน user set mode ตามคำอธิบายข้างต้น โดยไม่เกี่ยวกับฟังก์ชันที่ได้โปรแกรมไว้สำหรับปุ่มนั้น

■ Scrambler function

ฟังก์ชัน voice scrambler เป็นการรักษาความปลอดภัยในการสื่อสารเครื่องรุ่นนี้ทุกเวอร์ชันมี scrambler ชนิด inversion ให้ใน และสามารถเพิ่ม voice scrambler unit (option) ชนิด rolling หรือ non-rolling เพื่อให้มีความปลอดภัยมากขึ้น

- ① กดปุ่ม [Scrambler] เพื่อ ON ฟังก์ชัน Scrambler
 - หน้าจอแสดงสัญลักษณ์ “**SC**”
- ② กดปุ่ม [Scrambler] อีกครั้ง เพื่อ OFF ฟังก์ชัน Scrambler
 - สัญลักษณ์ “**SC**” หายไป

■ การส่งสัญญาณฉุกเฉิน

เมื่อกดปุ่ม [Emergency] ตามเวลาที่กำหนด เครื่องจะส่งสัญญาณฉุกเฉินโดยอัตโนมัติ เมื่อกดปุ่ม [Emergency] ตามเวลาที่กำหนด สัญญาณฉุกเฉิน DTMF หรือ 5-tone จะถูกส่งที่ช่องฉุกเฉินครั้งเดียวหรือส่งซ้ำ แต่ถ้าไม่ได้กำหนดช่องฉุกเฉินไว้ สัญญาณจะถูกส่งจากช่องที่เลือกไว้ก่อนหน้า

หากต้องการยกเลิกสัญญาณเรียกฉุกเฉิน ให้กดปุ่มนี้ค้างไว้อีกครั้ง ก่อนส่งสัญญาณเรียก

■ ฟังก์ชัน Stun

เมื่อเครื่องได้รับ ID ที่ตั้งไว้เป็น kill ID เครื่องนั้นจะไม่สามารถใช้งานได้ต่อไป เครื่องที่ได้รับ kill ID จะเข้าเงื่อนไขให้ใส่ password ผู้ใช้ต้องใส่ password ของเครื่องเพื่อให้สามารถใช้งานต่อไป

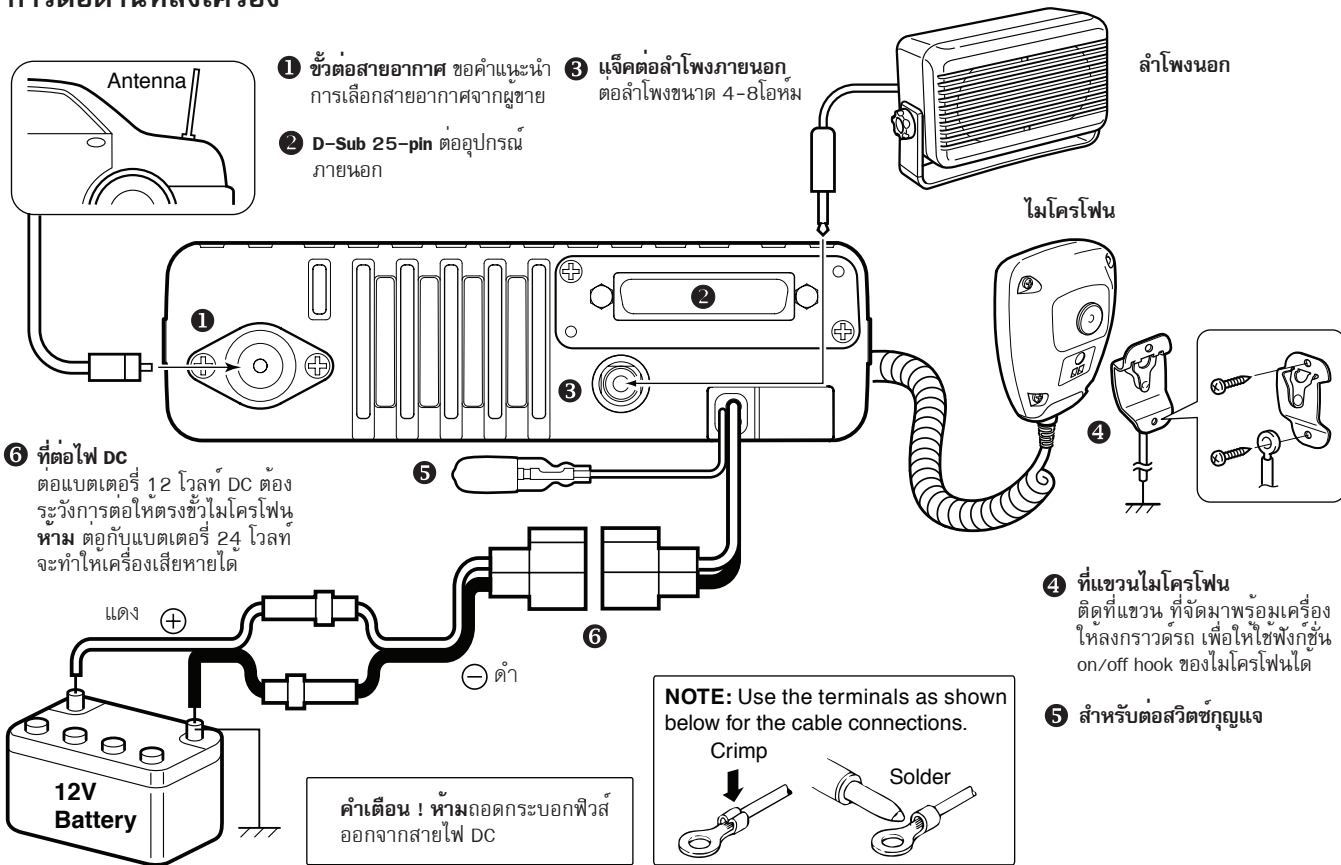
■ การเลือกช่อง Priority A

เครื่องจะไปที่ช่อง Priority A โดยอัตโนมัติ เมื่อมีการใช้งานดังนี้

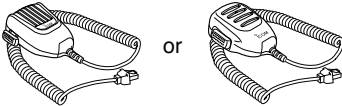


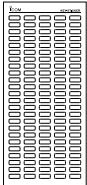

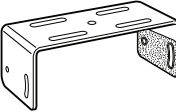







- เปิดเครื่อง
เครื่องจะไปที่ช่อง Priority A ในแต่ละครั้งที่เปิดเครื่อง
- Status call (การใช้งาน BISS เท่านั้น)
เครื่องจะไปที่ช่อง Priority A เมื่อส่ง status call
- Off hook
เครื่องจะไปที่ช่อง Priority A เมื่อเอาไมโครโฟนออกจากที่แขวน

3 การต่ออุปกรณ์และการดูแลรักษาเครื่อง

■ การต่อด้านหลังเครื่อง



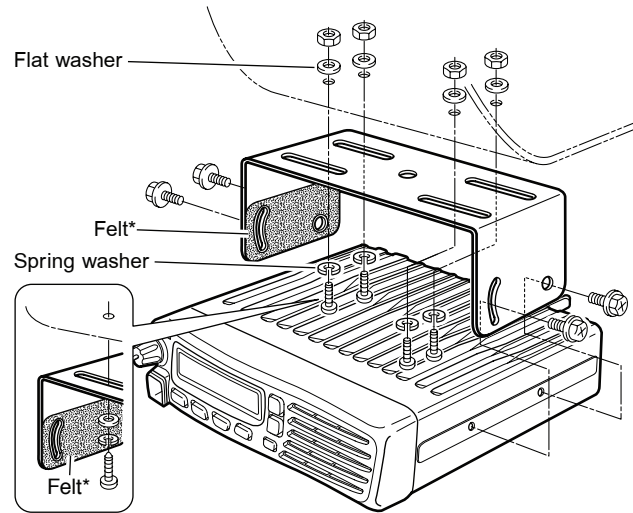
■ อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

Microphone*¹ 	or	Microphone hanger and screw set 
DC power cable 	Function name stickers*² 	Microphone hanger cable 
Mounting bracket 	Flat washers 	Sponges*³ 
	Spring washers 	Bracket bolts 
	Nuts 	Mounting screws (M5×12) 
		Self-tapping screws (M5×16) 

*¹ The microphone type is different depending on the version.
 *² Used for labelling the programmable function keys according to their assigned functions.
 *³ Used for the optional unit installation. Ask your dealer for details.

■ วิธีการติดตั้งเครื่องรับ-ส่งวิทยุ (เหนือศีรษะ)

ติดตั้งเครื่องรับ-ส่งวิทยุกับขาตั้งเครื่องที่จัดมาให้ แล้วยึดติดให้แน่นกับพื้นผิวที่หนา และแข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนักได้มากกว่า 1.5 กิโล (ตามภาพ)



When using self-tapping screws

*Felts reduce the vibration effects.

3 การต่ออุปกรณ์และการดูแลรักษาเครื่อง

■ สายอากาศ

สายอากาศเป็นกุญแจสำคัญที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสาร จึงต้องเลือกใช้สายอากาศที่มีคุณภาพ และติดตั้งให้เหมาะสม (ขอคำแนะนำการเลือกสายอากาศและการติดตั้งจากผู้ขาย)

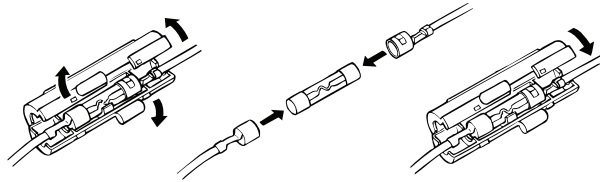
■ การเปลี่ยนฟิวส์

ฟิวส์บรรจุอยู่ในกระบอกฟิวส์และเป็นส่วนของสายไฟ DC ที่จัดมาพร้อมเครื่อง หากฟิวส์ขาด หรือเครื่องรับ-ส่งวิทยุไม่ทำงาน ให้ตรวจสอบสาเหตุของปัญหา และเปลี่ยนฟิวส์ใหม่ ให้ถูกต้องตามขนาด

- เครื่องบางเวอร์ชันอาจมีกระบอกฟิวส์เพียงชุดเดียว

ขนาดฟิวส์ : 20A

ใช้ ฟิวส์ขนาด 20 A เท่านั้น



■ การทำความสะอาด



เมื่อเครื่องรับ-ส่งวิทยุมีฝุ่นจับ หรือสกปรก ให้ใช้ผ้าเนื้อนุ่ม และแห้งเช็ดให้สะอาด

หลีกเลี่ยง การใช้สารละลาย เช่น เบนซิน หรือแอลกอฮอล์ ที่อาจทำลายพื้นผิวเครื่องรับ-ส่งวิทยุ

■ OPTIONS

- **RMK-3** SEPARATION KIT +
OPC-607/OPC-608/OPC-609 SEPARATION CABLE
Allows you to install the transceiver main unit separately from the front panel for operating convenience.
- **OPC-1132/OPC-347** DC POWER CABLE
OPC-1132: 3 m (9.8 ft)
OPC-347: 7 m (23 ft)
- **HM-152/HM-152T/HM-148** HAND MICROPHONE
HM-152 : Hand microphone
HM-152T : DTMF microphone
HM-148 : Heavy duty microphone
- **SM-25** DESKTOP MICROPHONE
- **SP-5/SP-10/SP-22** EXTERNAL SPEAKER
Input impedance : 4 Ω
Max. input power : 5 W
SP-5 : Large speaker for good audio quality.
SP-10 : For all-round mobile operation.
SP-22 : Compact and easy-to-install.
- **UT-109R/UT-110R** SCRAMBLER UNITS
Non-rolling type (UT-109R)/Rolling type (UT-110R) voice scrambler unit provides higher communication security.
- **UT-96R** 5 TONE UNIT
- **UT-126H** DIGITAL MODULATOR/DEMODULATOR UNIT
Provides 6.25 kHz digital mode operation.
(UT-126H is a upgrade version of UT-119H. UT-119H can be used depending on the version. Ask your dealer for details.)

บริษัท ยี.ซีมอน เรดิโอ จำกัด

อาคารเอ็มดีทาวเวอร์ ห้อง เอ-ซี2 ชั้น 16

1 ซ.บางนา-ตราด 25 แขวงบางนา เขตบางนา กทม. 10260

โทร.02-361-8261-70 แฟกซ์ 02-361-8275 : info@gsimon.com
