



INSTRUCTION MANUAL

FM TRANSCEIVER **IC-2300-T**

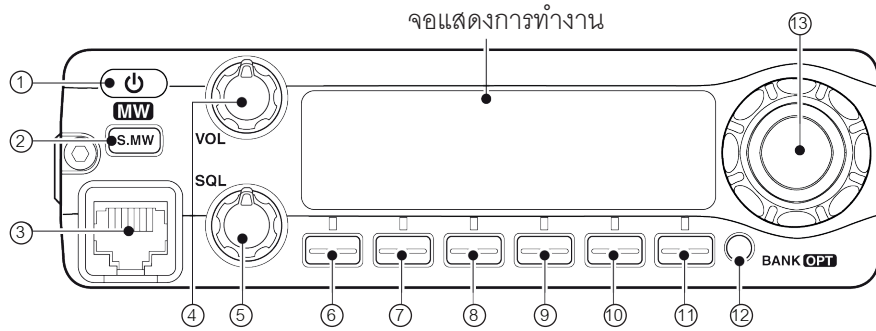


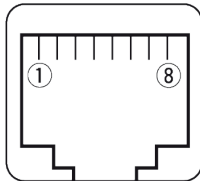
วิธีการใช้งานฉบับนี้อธิบายเฉพาะการใช้งานพื้นฐานเท่านั้น หากต้องการวิธีการใช้งานอย่างละเอียดโปรดเข้าไปดูหรือดาวน์โหลดคู่มือใช้งานฉบับเต็ม ภาษาอังกฤษ URL:<http://www.icom.co.jp/world/index.htm> และภาษาไทยได้ที่ URL:<http://www.gsimon.com> ออฟชั่นหรือฟังก์ชันบางรายการที่อธิบายไว้ในคู่มือใช้งานอาจใช้ไม่ได้กับเครื่องเวอร์ชันนี้ (โปรดสอบถามรายละเอียดจากผู้ขาย)

ข้อควรระวัง

- ⚠ **คำเตือน!** RF EXPOSURE! อุปกรณ์นี้มีการปล่อยพลังงาน RadioFrequency (RF) ควรต้องให้ความระมัดระวังอย่างยิ่งในการใช้งาน หากมีคำถามเกี่ยวกับ RF exposure และมาตรฐานความปลอดภัย โปรดอ้างอิงรายงานของ Federal Communications Commission Office of Engineering and Technology ในหัวข้อ Evaluating Compliance with FCC Guide-lines for Human Radio frequency Electromagnetic Fields (OET Bulletin 65).
 - ⚠ **คำเตือน!** ห้ามต่อเครื่องรับ-ส่งวิทยุกับเต้าเสียบไฟ AC อาจจะทำให้เกิดอันตรายจากการติดไฟ หรือไฟฟ้าดูด
 - ⚠ **คำเตือน!** ห้ามตัดสายไฟ DC ช่วงระหว่างปลั๊ก DC กับกระบอกฟิวส์ หากตัดแล้วนำมาต่อใหม่ไม่ถูกต้อง อาจทำให้เครื่องรับ-ส่งวิทยุเสียหาย
 - ⚠ **คำเตือน!** ห้ามใช้เครื่องรับ-ส่งวิทยุในขณะที่ขับรถยนต์ ควรขับรถด้วยความระมัดระวังเพื่อความปลอดภัยมิฉะนั้นอาจเกิดอุบัติเหตุ
 - ⚠ **คำเตือน!** ห้ามต่อเครื่องรับ-ส่งวิทยุกับแหล่งจ่ายไฟที่มีแรงดันไฟเกิน 16 V DC หรือต่อไฟกลับขั้ว เพราะอาจทำให้เกิดไฟหรือทำให้เครื่องรับ-ส่งวิทยุเสียหาย
 - ⚠ **คำเตือน!** ห้ามใช้หรือสัมผัสเครื่องรับ-ส่งวิทยุด้วยมือที่เปียก อาจมีผลให้ไฟฟ้าดูดหรือทำให้เครื่องรับ-ส่งวิทยุเสียหาย
 - ⚠ **คำเตือน!** ห้ามวางเครื่องรับ-ส่งวิทยุในที่ซึ่งอาจเกิดขบวนการทำงานตามปกติของยานพาหนะหรืออาจทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อร่างกาย
 - ⚠ **คำเตือน!** ห้ามไม่ให้วัตถุที่เป็นโลหะ ลวด หรืออื่นๆ เข้าไปโดนชิ้นส่วนภายในของเครื่องรับ-ส่งวิทยุ อาจมีผลให้ไฟฟ้าดูด
- ระวัง!** อย่าให้เครื่องรับ-ส่งวิทยุโดนฝน หิมะ หรือของเหลวใดๆ อาจทำให้เครื่องรับ-ส่งวิทยุเสียหายได้
- อย่า** กดสวิทช์ PTT โดยที่ไม่มีความต้องการส่งสัญญาณ
- เก็บ** เครื่องรับ-ส่งวิทยุให้พ้นจากเด็ก
- อย่า** ใช้เครื่องรับ-ส่งวิทยุในรถยนต์โดยไม่ติดเครื่องยนต์ จะทำให้แบตเตอรี่รถยนต์ไฟหมด
- ระวัง!** เครื่องรับ-ส่งวิทยุจะร้อนเมื่อใช้งานต่อเนื่องเป็นเวลานาน
- อย่า** วางเครื่องรับ-ส่งวิทยุไว้ในสถานที่ที่มีการระบายอากาศไม่ดีพอ อาจมีผลต่อการระบายความร้อนของเครื่องและอาจทำให้เครื่องรับ-ส่งวิทยุเสียหาย
- อย่า** ใช้หรือวางเครื่องรับ-ส่งวิทยุในที่ซึ่งโดนแสงอาทิตย์โดยตรงหรือในบริเวณที่อุณหภูมิต่ำกว่า -10°C ($+14^{\circ}\text{F}$) หรือสูงกว่า $+60^{\circ}\text{C}$ ($+140^{\circ}\text{F}$).
- อย่า** ใช้ตัวละลายที่รุนแรง เช่น เบนซิน หรือแอลกอฮอล์ ทำความสะอาดเครื่อง อาจทำให้พื้นผิวของเครื่องรับ-ส่งวิทยุเสียหาย
- ใช้** ไมโครโฟนของ Icom เท่านั้น ไมโครโฟนของผู้ผลิตรายอื่นอาจมีการกำหนดขาที่แตกต่างกัน หากนำมาใช้อาจทำให้เครื่องรับ-ส่งวิทยุเสียหาย
- อุปกรณ์ประกอบของ Icom ได้ออกแบบมาเพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อใช้กับเครื่องรับ-ส่งวิทยุ Icom บริษัทจะไม่รับผิดชอบความเสียหายหากนำเครื่องรับ-ส่งวิทยุไปใช้กับอุปกรณ์ที่ไม่ได้ผลิตจากโรงงาน Icom หรืออุปกรณ์ที่บริษัทให้การรับรอง

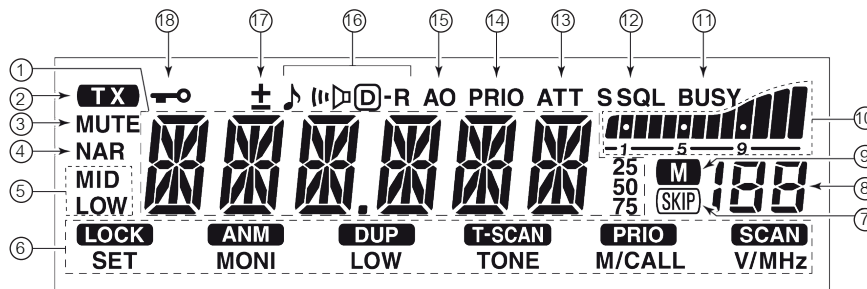
รายละเอียดเครื่อง - หน้าเครื่อง



- ① ปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง [P]
กด 1 วินาที เพื่อ เปิด หรือ ปิด เครื่องรับ-ส่งวิทยุ
 - ② ปุ่ม MEMORY WRITE [S.MW MW]
⇒ กดเข้าโหมด memory write
⇒ กด 1 วินาที เพื่อโปรแกรมช่องเก็บโมรีที่เลือก
 - หากกดปุ่มนี้ต่อเนื่อง ช่องเก็บโมรีจะเลื่อนขึ้นโดยอัตโนมัติ
 - ③ ขั้วต่อไมโครโฟน
เสียบไมโครโฟนที่จัดมาให้ที่ขั้วต่อนี้
 - ④ ปุ่มปรับวอลลุ่ม [VOL]
หมุนปรับระดับเสียง
 - ⑤ ปุ่มปรับสควเอลซ์ [SQL]
หมุนปรับระดับสควเอลซ์
 - S-meter squelch หรือ attenuator squelch ทำงาน เมื่อหมุนปุ่ม [SQL] ไปตามเข็มนาฬิกาเลยจากตำแหน่งกึ่งกลาง
 - ⑥ ปุ่ม SET•LOCK [SET LOCK]
⇒ กดเข้า Set mode
⇒ กด 1 วินาที เพื่อ ON หรือ OFF ฟังก์ชันล็อก
 - ⑦ ปุ่ม MONITOR•CHANNEL NAME KEY [MONI ANM]
⇒ กด ON หรือ OFF ฟังก์ชันมอนิเตอร์
⇒ เมื่ออยู่ในโหมดเก็บโมรีหรือโหมดช่องคอลล์, กด 1 วินาที เพื่อ ON หรือ OFF ชื่อช่องหรือหมายเลข
 - ⑧ ปุ่ม OUTPUT POWER•DUPLEX [LOW DUP]
⇒ กดเลือกกำลังส่ง
⇒ กด 1 วินาที เพื่อเลือก ดูเพดิกซ์ลบ, ดูเพดิกซ์บวกหรือโหมดซิมเพดิกซ์
 - ⑨ ปุ่ม TONE•TONE SCAN [TONE T-SCAN]
⇒ กดเลือกฟังก์ชันโทน
⇒ กด 1 วินาทีเพื่อเริ่ม Tone Scan
 - ⑩ ปุ่ม MEMORY/CALL•PRIORITY [M/CALL PRIO]
⇒ กดเลือกและสลับโหมดเก็บโมรี, ช่องคอลล์
⇒ กด 1 วินาที เริ่ม priority watch
 - ปุ่ม VFO/MHz TUNING•SCAN [V/MHz SCAN]
⑪ ⇒ กดเลือกโหมด VFO
 - ในโหมด VFO, กดเลือก tuning step
 ⇒ กด 1 วินาที เริ่มสแกน
 - กดยกเลิกการสแกน ในขณะที่กำลังสแกน
 - ปุ่ม BANK•OPTION [BANK OPT]
⑫ ⇒ กดเลือก memory bank ขณะอยู่ในโหมดเก็บโมรี
⇒ กด 1 วินาที เพื่อเข้า Option Set mode
 - ปุ่ม TUNING DIAL [DIAL]
⑬ ⇒ ตั้งความถี่ใช้งาน, ช่องเก็บโมรี
⇒ เลือกรายการใน Set mode
⇒ เปลี่ยนทิศทางการสแกน
-
- ◇ ขั้วต่อไมโครโฟน (จากหน้าเครื่อง)
- 

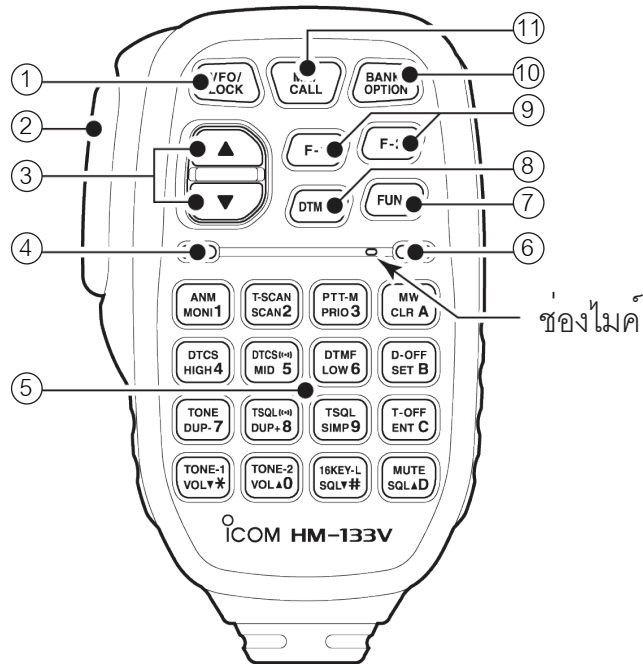
- ① +8 V DC output (Max. 35 mA)
 - ② Channel up/down
 - ③ 8 V control IN
 - ④ PTT
 - ⑤ GND (microphone ground)
 - ⑥ MIC (microphone input)
 - ⑦ GND
 - ⑧ Data IN

รายละเอียดเครื่อง - จอแสดงการทำงาน



- ① FREQUENCY READOUT
หน้าปัดแสดงความถี่ใช้งาน, ชื่อช่อง, รายการใน Set mode, และอื่นๆ
 - จุดทศนิยมของความถี่กระพริบในขณะสแกน
 - เมื่อใช้งานอยู่ในฟังก์ชัน DTMF memory, อักขระ “d” ปรากฏในหลัก 100 MHz
- ② TRANSMIT ICON
⇒ ปรากฏในขณะส่ง
⇒ กระพริบในขณะส่งโดยใช้ฟังก์ชัน One-Touch PTT
- ③ AUDIO MUTE ICON
ปรากฏเมื่อใช้ฟังก์ชัน Audio Mute
- ④ NARROW MODE ICON
ปรากฏเมื่อเลือกโหมด narrow FM
- ⑤ OUTPUT POWER ICONS
แสดงระดับกำลังส่งที่เลือก
- ⑥ KEY ICONS
แสดงชื่อฟังก์ชันของปุ่มกดที่อยู่ใต้ชื่อนั้น
- ⑦ SKIP ICON
ปรากฏเมื่อช่องเก็บโมรีที่เลือกถูกตั้งไว้เป็นช่อง skip
- ⑧ MEMORY CHANNEL NUMBER READOUT
⇒ แสดงหมายเลขช่องเก็บโมรีที่เลือก
⇒ “C” ปรากฏเมื่อเลือกช่องคอลด์
- ⑨ MEMORY ICON
ปรากฏเมื่อเลือกโหมดเก็บโมรี
- ⑩ S/R/F INDICATOR
⇒ แสดงระดับความแรงของสัญญาณที่ได้รับ, ในขณะรับสัญญาณ
⇒ แสดงระดับกำลังส่ง, ในขณะส่ง
- ⑪ BUSY ICON
⇒ ปรากฏขณะรับสัญญาณ, หรือสควอลช์เปิด
⇒ กระพริบขณะเปิดฟังก์ชันมอนิเตอร์
- ⑫ S-METER SQUELCH ICON
ปรากฏขณะเปิดฟังก์ชัน S-meter Squelch
- ⑬ SQUELCH ATTENUATOR ICON
ปรากฏขณะเปิดฟังก์ชัน Squelch Attenuator
- ⑭ PRIORITY WATCH ICON
ปรากฏระหว่างใช้ Priority Watch
- ⑮ AUTO POWER OFF ICON
ปรากฏเมื่อเปิดฟังก์ชัน Auto Power OFF
- ⑯ TONE ICONS
⇒ ไอคอน “♪” ปรากฏ
ในระหว่างใช้ Subaudible tone encoder
⇒ ไอคอน “♪” และ “Ⓚ” ปรากฏ
ในระหว่างใช้ DTCS encoder
⇒ ไอคอน “▷” ปรากฏ
ในระหว่างใช้ฟังก์ชัน Tone Squelch (CTCSS)
⇒ ไอคอน “▷” และ “-R” ปรากฏ
ในระหว่างใช้ฟังก์ชัน Reverse Tone Squelch (CTCSS)
⇒ ไอคอน “Ⓚ” ปรากฏ
ในระหว่างใช้ฟังก์ชัน Tone Squelch (DTCS)
⇒ ไอคอน “Ⓚ” และ “-R” ปรากฏ
ในระหว่างใช้ฟังก์ชัน Reverse Tone Squelch (DTCS)
⇒ ไอคอน “||” ปรากฏพร้อมกับไอคอน “▷” หรือ “Ⓚ” ในระหว่างใช้ฟังก์ชัน Pocket beep (CTCSS หรือ DTCS)
- ⑰ DUPLEX ICONS
ไอคอน “+” ปรากฏในโหมดดูเพล็กซ์บวก, และไอคอน “-” ปรากฏในโหมดดูเพล็กซ์ลบ
- ⑱ LOCK ICON
ปรากฏเมื่อเปิดฟังก์ชันล็อก

■ ไมโครโฟน (HM-133V)



① VFO/LOCK KEY [VFO/LOCK]

- ⇒ กดเลือกโหมด VFO
- ⇒ กด 1 วินาที เพื่อ ON หรือ OFF ฟังก์ชันล็อก

② PTT SWITCH

- ⇒ กดเพื่อส่ง; ปล่อยเพื่อรับ
- ⇒ กดสลับระหว่าง ส่งหรือรับ เมื่อใช้ฟังก์ชัน One-Touch PTT

③ UP/DOWN KEYS [▲] หรือ [▼]

- ⇒ กดปุ่มใดปุ่มหนึ่งเพื่อเปลี่ยนความถี่ใช้งาน ช่อง เม็มโมรี การตั้งโหมด และอื่นๆ
- ⇒ กดปุ่มใดปุ่มหนึ่ง 1 วินาที เพื่อเริ่มสแกน

④ ACTIVITY INDICATOR

- ⇒ ไฟเป็นสีแดงขณะกดปุ่มใดๆ ยกเว้นปุ่ม [FUNC] และ [DTMF-S] หรือในขณะส่ง
- ⇒ ไฟเป็นสีเขียวในขณะใช้ฟังก์ชัน Microphone Key pad Lock
- ⇒ ไฟเป็นสีเขียวในขณะใช้งานฟังก์ชัน One-Touch PTT

⑤ KEYPAD

- ⇒ กดใช้งานฟังก์ชันต่างๆ

⑥ FUNCTION INDICATOR

- ⇒ ไฟเป็นสีส้มในขณะปุ่ม [FUNC] ทำงาน เมื่อกดปุ่มใช้งานปุ่มใดตามมา เป็นการใช้ฟังก์ชันที่ 2 ของปุ่มนั้น
- ⇒ ไฟเป็นสีเขียวเมื่อปุ่ม [DTMF-S] ทำงานสามารถกดส่งสัญญาณ DTMF ได้จาก keypad

⑦ FUNCTION KEY [FUNC]

⑧ DTMF MEMORY SELECT KEY [DTMF-S]

⑨ FUNCTION KEYS [F-1] หรือ [F-2]

- สามารถโปรแกรมกำหนดฟังก์ชันใช้งานได้ตามความต้องการ

















⑩ BANK/OPTION KEY [BANK/OPTION]

- ⇒ กดเลือก memory bank option, เมื่ออยู่ในโหมดเม็มโมรี
- ⇒ กด 1 วินาที เพื่อเข้า Option Set mode

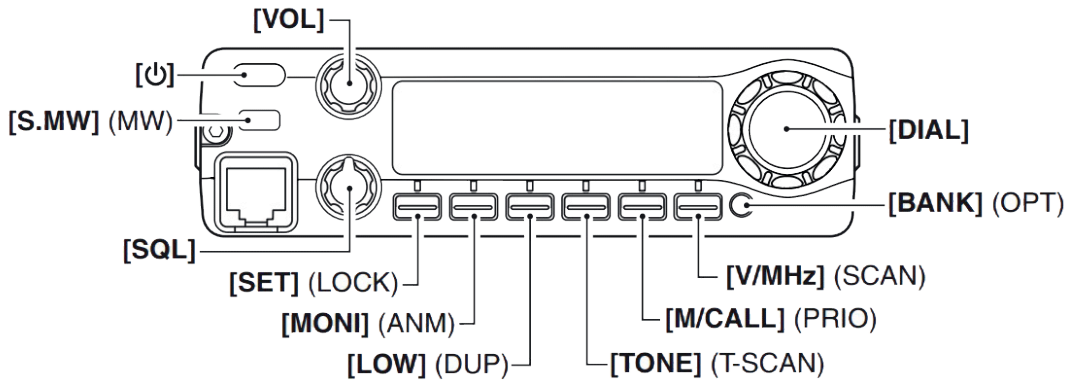
⑪ MEMORY/CALL KEY [MR/CALL]

- ⇒ กดเข้าโหมดเม็มโมรี
- ⇒ กด 1 วินาที เพื่อเลือกช่องคอลล์

■ HM-133V keypadz

ปุ่ม	ฟังก์ชัน	ฟังก์ชันที่ 2 (กด FUNC + ปุ่มใช้งาน)	ฟังก์ชันอื่น
	เปิดและปิดสควเอลซ์	ON หรือ OFF การแสดงชื่อหรือหมายเลขช่องในโหมดเม็มโมรี	หลังจากกดปุ่ม DTMF-S แล้ว กดส่งรหัส DTMF ตามที่ต้องการ เมื่อ DTMF memory encoder ทำงาน กดปุ่ม [A] ถึง [D], [*], [#], [0] ถึง [9] เพื่อส่งรหัสจากช่องเม็มโมรี DTMF ชื่อหรือหมายเลขช่อง
	เริ่มและหยุดการสแกน	เริ่มและหยุดการสแกนโทน	
	เริ่มและหยุด priority watch	เปิดหรือปิดฟังก์ชัน One-Touch PTT	
	เลือกกำลังส่งสูง	เปิด DTCS squelch	
	เลือกกำลังส่งกลาง	เปิดฟังก์ชัน DTCS pocket beep	
	เลือกกำลังส่งต่ำ	เปิดฟังก์ชัน DTMF memory encoder	
	เลือกโหมดดูเพล็กซ์ลับ	เปิด subaudible tone encoder	
	เลือกโหมดดูเพล็กซ์บวก	เปิดฟังก์ชัน CTCSS pocket beep	
	เลือกโหมดซิมเพล็กซ์	เปิดฟังก์ชัน Tone Squelch	
	ปรับระดับเสียง	ส่งสัญญาณโทน 1750 Hz ในขณะที่กดปุ่มค้างอยู่	
	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ ยกเลิกการใส่ความถี่ ⇒ ยกเลิกการสแกน หรือ priority watch ⇒ ออกจาก Set mode 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ เลือกโหมดโปรแกรมของเม็มโมรี ⇒ หากกดปุ่มค้างไว้หลังจากได้โปรแกรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว ช่องเม็มโมรีจะเลื่อนเป็นช่องถัดไป 	
	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ เข้า Set mode ⇒ เลือกรายการต่อไปใน Set mode 	ปิดโหมด DTMF memory	
	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ ตั้ง keypad สำหรับใส่ตัวเลข ⇒ เลือกรายการกอนหน้าใน Set mode 	ปิด subaudible tone encoder, pocket beep หรือ CTCSS/DTCS tone squelch	
	ปรับระดับสควเอลซ์	ปิดเสียง <ul style="list-style-type: none"> ● ฟังก์ชันปิดเสียงจะถูกปลดออกเมื่อมีการใช้งานใดๆ 	
	ปรับระดับเสียง	ส่งสัญญาณโทน 1750 Hz เป็นเวลา 1 วินาที	
	ปรับระดับสควเอลซ์	ล็อกปุ่มตัวเลขบน keypad (รวมทั้งปุ่ม [A] ถึง [D], [#] และ [*]) <ul style="list-style-type: none"> ● ไฟแสดงการทำงานเป็นสีส้มขณะฟังก์ชัน Microphone Keypad Lock ทำงาน 	

■ การใช้งานทั่วไป



◇ เปิด/ปิด เครื่อง

⇒ กดปุ่ม [⏻] 1 วินาที เพื่อ เปิด หรือ ปิด เครื่องรับ-ส่ง วิทยุ

◇ เข้าโหมด VFO

เครื่องรุ่น IC-2300T มีโหมดการใช้งานพื้นฐาน 2 โหมด คือโหมด VFO และโหมดเมมโมรี่

⇒ กดปุ่ม [V/MHz] เลือกโหมด VFO

- กดปุ่ม [M/CALL] เพื่อเลือกโหมดเมมโมรี่

◇ ตั้งความถี่

① หากจำเป็น ให้กดปุ่ม [V/MHz] เพื่อเลือกโหมด VFO ก่อน

② หมุนลูกบิด [DIAL] เพื่อตั้งความถี่

- ความถี่จะเปลี่ยนค่าตาม tuning step ที่เลือก
- กดปุ่ม [V/MHz] สลับสแต็ปความถี่ 1 MHz หรือ 10 MHz

◇ เลือก Tuning step

Tuning step เป็นค่าความถี่ที่ตั้งไว้สำหรับการปรับความถี่ เครื่องรับ-ส่งวิทยุรุ่นนี้มี tuning steps ให้เลือกได้ดังนี้

- 5 kHz • 6.25 kHz • 10 kHz • 12.5 kHz
- 15 kHz • 20 kHz • 25 kHz • 30 kHz
- 50 kHz

/// คำแนะนำ : ควรตั้ง tuning step ให้เข้ากับช่วงความถี่ ของรีพีทเตอร์ที่ใช้งานอยู่ เพื่อให้สะดวกต่อการใช้งาน

① กดปุ่ม [V/MHz] เข้าโหมด VFO (ถ้าจำเป็น)

② กดปุ่ม [SET] เข้า Set mode

③ กดปุ่ม [SET] หรือ [MONI] เลือกรายการ “TS”

④ หมุน [DIAL] เลือก tuning step ที่ต้องการ

⑤ กดปุ่มใดๆ, ยกเว้นปุ่ม [SET] หรือ [MONI] เพื่อ จัดเก็บและออกจาก Set mode

◇ เลือกช่องคอลล์

⇒ กดปุ่ม [M/CALL] หนึ่งครั้งหรือมากกว่าเพื่อเลือก ช่องคอลล์

- “C” ปราบกฎแทนที่หมายเลขช่องเมมโมรี่
- กดปุ่ม [M/CALL] เพื่อกลับไปโหมดเมมโมรี่ หรือ กดปุ่ม [V/MHz] เข้าโหมด VFO

◇ ฟังก์ชันล็อก

เพื่อป้องกันการเปลี่ยนช่องหรือเข้าฟังก์ชันใช้งานโดยไม่ได้ตั้งใจ

⇒ กดปุ่ม [LOCK] (SET) 1 วินาที เพื่อเปิดหรือปิดฟังก์ชันล็อก

- ปุ่ม [PTT], [MONI], [VOL] และ [SQL] สามารถใช้ได้ ถึงแม้อยู่ในขณะเปิดฟังก์ชัน Frequency Lock

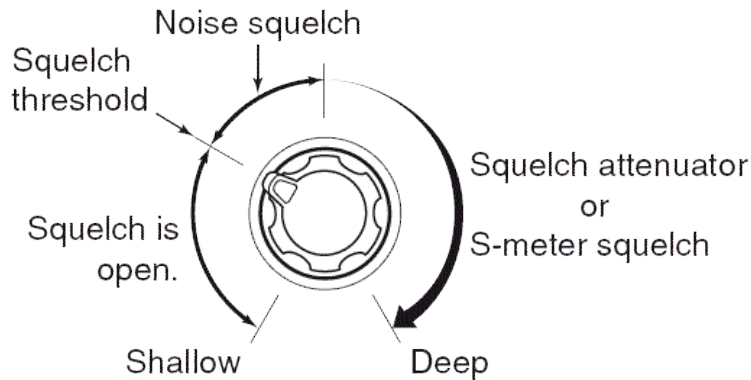
◇ ฟังก์ชันมอนิเตอร์

ฟังก์ชันนี้ใช้สำหรับฟังสัญญาณอ่อนๆ โดยไม่มีผลต่อสควอลซ์ที่ตั้งไว้หรือใช้เพื่อเปิดสควอลซ์ด้วยตนเอง แม้เมื่อใช้ tone squelch

⇒ กดปุ่ม [MONI] เปิดสควอลซ์

- ไอคอน “BUSY” กระพริบ
- กดปุ่ม [MONI] อีกครั้งเพื่อยกเลิกฟังก์ชันนี้

■ การใช้งานทั่วไป



◇ Squelch Attenuator

เครื่องรับ-ส่งวิทยุรุ่นนี้มี RF attenuator ซึ่งขึ้นกับการตั้งระดับสquelch สามารถตั้ง attenuation สูงสุดได้ประมาณ 20 dB

เปิดฟังก์ชัน Squelch Attenuator :

- ① กดปุ่ม [⏻] ปิดเครื่อง
- ② ในขณะที่กดปุ่ม [LOCK] (SET), แล้วกดปุ่ม [⏻] 1 วินาที เปิดเครื่องและเข้า Initial Set mode
- ③ กดปุ่ม [SET] หรือ [MONI] เลือกรายการ "SQL"
- ④ หมุนลูกบิด [DIAL] เลือก "AT" (Attenuator)
- ⑤ กดปุ่ม [⏻] เพื่อจัดเก็บและออกจาก Initial Set mode
- ⑥ หมุนปุ่ม [SQL] ตามเข็มนาฬิกาให้เลยตำแหน่ง 12 น. เพื่อให้ squelch attenuator ทำงาน
 - สามารถปรับระดับ attenuation ได้ถึง 20 dB (ประมาณ) โดยปรับในช่วงตำแหน่งตั้งแต่ 12 น. ตามเข็มนาฬิกาไปจนสุด
 - เมื่อตั้งสquelch จากไมโครโฟน, attenuator จะทำงานที่ระดับมากกว่า '17'

หมายเหตุ: เมื่อใช้ร่วมกับฟังก์ชันมอนิเตอร์ การตั้งฟังก์ชัน squelch attenuator แม้ในขณะที่ใช้ฟังก์ชันมอนิเตอร์ แนะนำให้ปรับ [SQL] ในตำแหน่ง ระหว่าง 10 และ 12 นาฬิกา (ระดับ 7 ถึง 17 ถ้าตั้งโดยใช้ HM-133V)

◇ S-meter squelch

เครื่องรับ-ส่งวิทยุรุ่นนี้มี S-meter squelch. สำหรับการตั้งระดับสัญญาณต่ำสุดที่จะให้เปิดสquelch

เปิดฟังก์ชัน S-meter Squelch:

- ① กดปุ่ม [⏻] ปิดเครื่อง
- ② ในขณะที่กดปุ่ม [LOCK] (SET), แล้วกดปุ่ม [⏻] 1 วินาที เปิดเครื่องและเข้า Initial Set mode
- ③ กดปุ่ม [SET] หรือ [MONI] เลือกรายการ "SQL"
- ④ หมุนลูกบิด [DIAL] เลือก "SS" (S-meter squelch)
- ⑤ กดปุ่ม [⏻] ออกจาก Initial Set mode
- ⑥ หมุนปุ่ม [SQL] ตามเข็มนาฬิกาให้เลยตำแหน่ง 12 น. เพื่อให้ S-meter squelch ทำงาน

◇ เลือกกำลังส่ง

ตั้งกำลังส่งให้เหมาะสมกับการใช้งาน ควรใช้กำลังส่งต่ำเมื่อติดต่อในระยะใกล้เป็นการลดการแทรกกวนสถานีอื่นและลดการกินกระแสไฟ

⇒ กดปุ่ม [LOW] หนึ่งครั้งหรือมากกว่าเพื่อเลือกกำลังส่ง

- สามารถเปลี่ยนกำลังส่งได้แม้ในขณะที่ส่ง

■ การสแกน เริ่ม/หยุด

◇ การเตรียมเครื่อง

ถ้าต้องการ ตั้งเวลาให้เครื่องกลับมาสแกนใหม่, โปรแกรมคู่อุณหภูมิ (scan edge), โปรแกรมช่องเอ็มโมรี 2 ช่องขึ้นไป และตั้งช่อง skip

◇ การใช้งาน

① เลือกโหมดหรือกลุ่ม (bank)

สำหรับการสแกนแบบ full/programmed scan:

⇒ กดปุ่ม [V/MHz] เข้าโหมด VFO

สำหรับการสแกนแบบ memory scan:

⇒ กดปุ่ม [M/CALL] เพื่อเลือกโหมดเอ็มโมรี

สำหรับการสแกนแบบ bank scan:

⇒ กดปุ่ม [BANK] แล้วหมุนลูกบิด [DIAL] เลือกกลุ่ม (bank) ที่ต้องการ

② ปรับสแควลซ์ที่จุดซึ่งเสียงหายไป

③ กดปุ่ม [SCAN] (V/MHz) 1 วินาที เพื่อเริ่มสแกน

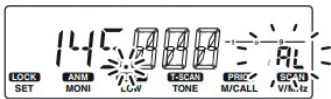
- หมุนลูกบิด [DIAL] เพื่อเวียนกลับการสแกน

- อักษรแสดงรูปแบบการสแกนกระพริบในตำแหน่งแสดงช่องเอ็มโมรี

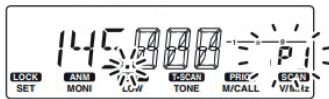
④ กดปุ่ม [SET] เพื่อสลับระหว่าง full scan และ programmed scan (P1, P2 และ P3)

- กดปุ่ม [V/MHz] เพื่อยกเลิกการสแกน

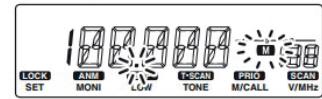
• สแกนแบบ full scan



• สแกนแบบ programmed scan



• สแกนแบบ memory หรือ bank scan



■ ช่องเอ็มโมรี

เครื่อง IC-2300-T มีช่องเอ็มโมรี 207 ช่อง เพื่อจัดเก็บความถี่ที่ใช้น้อย, การตั้งคาร์รีพีทเตอร์ และอื่นๆ ช่องเอ็มโมรีรวมช่อง scan edge 6 ช่อง และช่องคอลล์ 1 ช่อง

◇ การโปรแกรมช่องเอ็มโมรี

1. ตั้งความถี่

ในโหมด VFO, ตั้งความถี่ใช้งาน, ตั้งคาร์รีพีทเตอร์, โทน, tuning step และอื่นๆ

2. เลือกช่องเอ็มโมรี

กดปุ่ม [S.MW] แล้วหมุนลูกบิด [DIAL] เลือกช่องเอ็มโมรีที่ต้องการ

- ไอคอน “M” และหมายเลขช่องเอ็มโมรีกระพริบ

3. โปรแกรมช่องเอ็มโมรี

กดปุ่ม [MW] (S.MW) 1 วินาที เพื่อโปรแกรม

- มีเสียงบี๊บ 3 ครั้ง

- หมายเลขช่องเอ็มโมรีจะเลื่อนขึ้นโดยอัตโนมัติ ถ้ากดปุ่ม [MW] (S.MW) ต่อเนื่องไปหลังจากโปรแกรมแล้ว

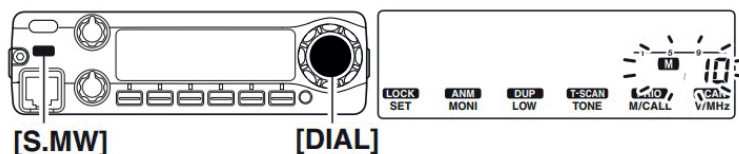
◇ การเลือกช่องเอ็มโมรี

① กดปุ่ม [M/CALL] หนึ่งครั้งหรือมากกว่าเพื่อเลือกโหมดเอ็มโมรี

- ไอคอน “M” ปรากฏ

② หมุนลูกบิด [DIAL] เลือกช่องเอ็มโมรีที่ต้องการ

- เลือกได้เฉพาะช่องที่ได้โปรแกรมไว้เท่านั้น



Set mode

● การตั้งค่าใน Set mode

- ① กดปุ่ม [SET] เข้า Set mode.
- ② กดปุ่ม [SET] หรือ [MONI] เลือกรายการ
- ③ หมุนลูกบิด [DIAL] ตั้งค่าตามต้องการ
- ④ กดปุ่มใดๆ ยกเว้นปุ่ม [SET] หรือ [MONI] เพื่อจัดเก็บและออกจาก Set mode

↑ : [MONI]
↓ : [SET]

รายการใน Set mode

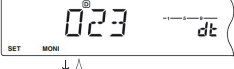
● ความถี่โทนรีพีทเตอร์

 เลือกความถี่ subaudible tone ที่จำเป็นต้องใช้ในการเข้ารหัสรีพีทเตอร์

● ความถี่โทนสแควลซ์

 เลือกความถี่โทน CTCSS สำหรับใช้ฟังก์ชันโทนสแควลซ์

● รหัส DTCS

 ตั้งรหัส DTCS สำหรับใช้ DTCS squelch

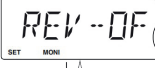
● DTCS polarity

 ตั้ง DTCS polarity ส่ง และ รับ

● ความถี่ offset

 ตั้งความถี่ offset สำหรับใช้ดูเพล็กซ์

● Reverse mod

 เปิดหรือปิดฟังก์ชัน Reverse duplex


● Tuning step

 ตั้ง VFO tuning step


● ตั้งเวลาหยุดสแกน

 เลือกเวลาที่จะให้เครื่องหยุดสแกนเมื่อได้รับสัญญาณ


● ตั้งเวลากลับมาสแกนใหม่

 เลือกเวลาที่จะให้เครื่องกลับมาสแกนใหม่หลังจากที่ได้หยุดสแกน

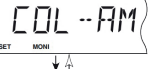
● ปรับแสงหน้าจอ

 ตั้งความสว่างหน้าจอ

● ปรับแสงอัตโนมัติ

 ตั้งการปรับลดความสว่างหน้าจอลงโดยอัตโนมัติ


● สีของจอ

 เลือกสีของแสงไฟหน้าจอ

● ปรับความคมชัดจอ

 ปรับความคมชัดจอ LCD

● การอนุญาตให้ส่ง

 เปิดหรือปิดฟังก์ชันห้ามส่ง (เลือก "OFF" เป็นการห้ามส่งในขณะนั้น)

● การตั้งช่อง skip

 เปิดหรือปิดฟังก์ชัน skip

● การจัดกลุ่ม (Bank)

 จัดช่องแอมโมรีและช่อง scan edge เข้ากลุ่ม (Bank) ที่ต้องการ

● ฟังก์ชัน Bank link

 จัด Bank ที่ต้องการให้สแกนแบบ bank scan ต่อเนื่องกัน

● Wide/Narrow

 ตั้ง bandwidth ทั้งภาคส่งและภาครับ แบบ wide หรือ narrow

● MIC gain

 ตั้งความไวของไมโครโฟน

† ปรากฏเมื่อเข้า set mode จากโหมดแอมโมรีเท่านั้น

■ การใช้งานผ่านรีพีทเตอร์

1. ตั้งค่าดูเพล็กซ์

กดปุ่ม [DUP](LOW) 1 วินาที หนึ่งหรือสองครั้ง เพื่อเลือกดูเพล็กซ์ลบหรือดูเพล็กซ์บวก



2. โทนรีพีทเตอร์

หากการเข้ารีพีทเตอร์กำหนดให้มี subaudible tone ให้กดปุ่ม [TONE] หนึ่งครั้งหรือมากกว่า จนกระทั่งปรากฏไอคอน “♪”



■ Initial Set mode

เข้า Initial Set mode เมื่อเปิดเครื่อง เพื่อตั้งค่าการใช้งานบางรายการที่ไม่ค่อยเปลี่ยนแปลง เป็นการตั้งค่าการใช้งานให้สอดคล้องกับความต้องการใช้งาน

● การเข้า Initial Set mode

- ① ในขณะที่กดปุ่ม [SET], กดปุ่ม [] 1 วินาที เพื่อเข้า Initial Set mode
- ② กดปุ่ม [SET] หรือ [MONI] เลือกรายการ
- ③ หมุนลูกบิด [DIAL] ตั้งค่าตามต้องการ
- ④ กดปุ่ม [] เพื่อจัดเก็บและออกจาก Initial Set mode

รายการใน Initial Set mode

● เสียงบีบของปุ่มกด

BEP -- ON ตั้งให้มีหรือไม่มีเสียงบีบเมื่อกดปุ่มต่างๆ (ค่าเดิม : ON มีเสียงบีบ)

● ตั้งเวลาตัดการส่ง

TOT -- OF ตัดการส่งเมื่อเครื่องส่งสัญญาณต่อเนื่องนานเกินระยะเวลาที่ตั้งไว้

● ตั้งเวลาปิดเครื่อง

POF -- OF ตั้งเวลาให้เครื่องรับ-ส่งวิทยุปิดโดยอัตโนมัติ

● Repeater lockout

RLO -- OF ตั้งค่า transmission lockout (ห้ามส่งชั่วคราว)

● Squelch delay

SQT -- S ตั้งค่า squelch delay แบบ “S” short หรือ “L” long

● Squelch Type

SQL -- OF ตั้ง squelch type แบบ OFF (Noise squelch), S-meter Squelch หรือ Squelch attenuator

● Tone burst

SOB -- OF ตั้งฟังก์ชัน Tone burst “ON” หรือ “OFF”

● DTMF speed

DTI -- 1 ตั้งความเร็วในการส่งรหัส DTMF ในอัตรา 1-3 หรือ 5

● เลือกการแสดงผลหน้าจอ

ISP -- FR เลือกการแสดงผลหน้าจอสำหรับการใช้งานในโหมดเอ็มเอ็มไอรี

● Voltage display

VLT -- ON ตั้งฟังก์ชัน Voltage display “ON” หรือ “OFF”

บริษัท ยี.ซีมอน เบริโอ จำกัด

1 เอ็มดีทาวเวอร์ ชั้น 16 ห้อง เอ-ซี2
ช.บางนา-ตราด 25 แขวงบางนา
เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260
โทร. 0 2361 8261-70 แฟกซ์. 0 2361 8275
E-mail: info@gsimon.com
www.gsimon.com
