

KENWOOD

โดย หมุน้อย HS2 BBC

144 MHz FM TRANSCEIVER

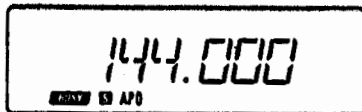
430/440 MHz FM TRANSCEIVER

TH-28A/28E

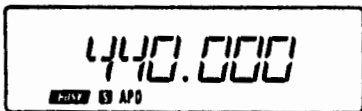
TH-48A/48E

การใช้งานภาครับ (RECEIVER OPERATION)

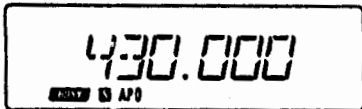
1. เริ่มใช้งาน เมื่อทำการเปิดเครื่องจะปรากฏตัวเลขแสดงความถี่บนจอแสดงผลดังรูป TH-28A/E



TH-48A/E



or



1. หมุนปุ่ม VOL ทิศตามเข็มนาฬิกาจนกระทั่งมีสัญญาณหรือเสียงดังจากลำโพง
2. หมุนปุ่มปรับความถี่เพื่อเลือกความถี่ที่ใช้งาน

3. หมุนปุ่มปรับสควอร์ทึทตามเข็มนาฬิกาจนพอดี และสัญลักษณ์ BUSY หายไป
หมายเหตุ การโปรแกรมในขั้นตอนต่าง ๆ ต้องกระทำต่อเนื่องกันภายในเวลา 10 วินาที หากเกินกว่านั้น เครื่องจะกลับไปแสดงความถี่ปกติ และจะต้องเริ่มทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ตั้งแต่ต้นใหม่

2. การเลือกความถี่ สามารถกระทำได้หลายวิธี

- ป้อนความถี่ที่ต้องการผ่านทางปุ่มตัวเลขด้านหน้าเครื่อง

- โดยการใช้นิ้วปรับความถี่

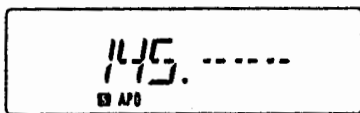
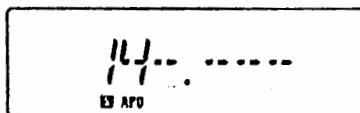
- โดยการเลือกจากหน่วยความจำ

- โดยการกดปุ่ม CALL

การป้อนความถี่โดยตรงจากปุ่มด้านหน้าเครื่อง

1. ถ้าเครื่องอยู่ในโหมดของความจำหรือโหมด CALL ให้กดปุ่ม VFO เพื่อเลือกโหมด VFO

2. สมมติว่าต้องการตั้งความถี่ 145.550 MHz. ให้กดปุ่ม 4 เลข 4 จะปรากฏในหลัก 10 MHz. และกดปุ่ม 5, 0, 5 และ 0 ตามลำดับ



การทำงานของสเต็ป

ตารางข้างล่างนี้เป็นค่าความถี่ในหลัก 1 KHz. และ 100 KHz. เมื่อกดปุ่มต่าง ๆ ในขณะที่ป้อนความถี่ด้านหน้าเครื่องในหลัก 10 KHz. เมื่อขนาดของสเต็ปเป็น 12.5 KHz. และ 25 KHz.

ปุ่ม 10 KHz.	ความถี่ (KHz.)
0	00
1	12.5
2	25
3	37.5
4	50
5	62.5
6	75
7	87.5
8	100
9	112.5

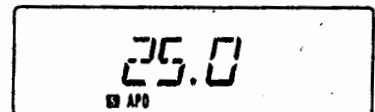
การใช้ปุ่มปรับความถี่

หมุนปุ่มปรับความถี่ทิศตามเข็มนาฬิกาเพื่อปรับความถี่ขึ้น และหมุนทิศทวนเข็มนาฬิกาเพื่อปรับความถี่ลง ตามขนาดของสเต็ป

3. การเลือกขนาดสเต็ป (STEP SIZE SELECTION)

เครื่องต้องอยู่ในโหมด VFO เมื่อทำการเลือกขนาดสเต็ป

1. กดปุ่ม F ตามด้วยปุ่ม MHz/STEP ตัวเลขขนาดสเต็ปจะปรากฏ



2. หมุนปุ่มปรับความถี่จนได้ขนาดสเต็ปที่ต้องการ

5 = 10 = 15 = 20 = 12.5 = 25 = 5

จากนั้นกดปุ่มใด ๆ ยกเว้นปุ่ม LAMP, MONI หรือ POWER ขนาดของสเต็ปจะเปลี่ยนไปแล้ว และจะกลับไปสู่ความถี่ปกติ

เมื่อได้เปลี่ยนขนาดสเต็ปไปเป็นอีกค่าหนึ่ง ค่าความถี่ในหลัก 10 KHz. และ 1 KHz. จะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ดังตาราง

เปลี่ยนสเต็ปจาก 5, 10, 15, หรือ 20 เป็น 12.5 หรือ 25	ความถี่	เป็น
0, 5, 10, 15		0
20, 25, 30, 35		25
40, 45, 50, 55		50
60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95		75

เปลี่ยนสเต็ปจาก 12.5 หรือ 25 เป็น 5, 10, 15 หรือ 20	ความถี่	เป็น
0		0
12.5		10
25		20
37.5		30
50		50
62.5		60
75		70
87.5		80

4. การโปรแกรมขีดจำกัดความถี่ VFO (PROGRAMMABLE VFO TUNING LIMITS)

การโปรแกรมที่จัดกำหนดในการปรับความถี่นี้ก็เพื่อไม่ให้ความถี่นี้ก็เพื่อไม่ให้ความถี่หลุดออกไปนอกขอบเขตที่ต้องการจะใช้งาน เมื่อหมุนปุ่มปรับความถี่ การโปรแกรมจะเป็นการกำหนดให้ความถี่เปลี่ยนไปได้ในช่วง 1 MHz. เช่นถ้าต้องการให้ความถี่ในการปรับอยู่ระหว่าง 144.00 MHz. ถึง 145.000 MHz. ความถี่ที่สูงกว่าหรือต่ำกว่านี้ก็จะไม่ปรากฏบนจอ ซึ่งมีวิธีการโปรแกรมดังนี้

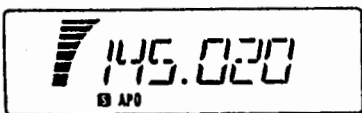
1. หมุนปุ่มปรับความถี่จนได้ความถี่ซึ่งจะใช้เป็นความถี่ด้านล่าง เช่น 144.000 MHz. บนจอ
2. กดปุ่ม M ค้างไว้ 1 วินาที แล้วกดปุ่ม 7 จะเป็นความถี่ด้านล่าง
3. หมุนปุ่มปรับความถี่จนได้ความถี่ซึ่งจะใช้เป็นความถี่ด้านบน เช่น 145.000 MHz. บนจอ
4. กดปุ่ม M ค้างไว้ 1 วินาที แล้วกดปุ่ม 4 จะเป็นความถี่ด้านบน
5. เพื่อให้แน่ใจว่าการโปรแกรมสำเร็จให้หมุนปุ่มปรับความถี่ขึ้นลงดู ความถี่จะไม่ออกไปนอกขีดจำกัดที่ตั้งไว้

วิธีการยกเลิกโปรแกรมต้องใช้วิธีการ RESET ความจำของ VFO โดยดูจากการ RESET ช่องความจำ

การใช้งานภาคส่ง (TRANSMITTER OPERATION)

การที่จะทำการส่งสัญญาณต้องแน่ใจว่าต่อสายอากาศเรียบร้อย และตัวสายอากาศมีค่า SWR ต่ำเพียงพอ (น้อยกว่า 1.5) เนื่องจากค่า SWR มาก ๆ จะเป็นอันตรายต่อภาคขยายกำลังส่ง

1. การส่งสัญญาณ
 1. ใช้วิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งในการปรับความถี่ที่ต้องการใช้งาน
 2. ตรวจสอบความถี่ว่าไม่มีการใช้งานอยู่
 3. กดสวิทช์ PTT สัญลักษณ์ ON AIR และมีเตอร์วัดแรงดันแบตเตอรี่จะปรากฏบนจอ

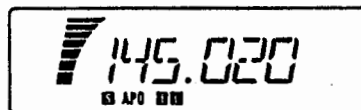
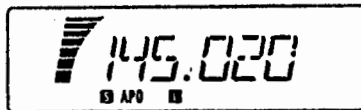


4. พุดให้ห่างจากไมโครโฟนประมาณ 5 cm.

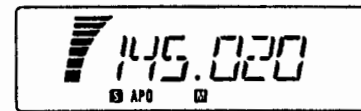
5. ปลดสวิทช์ PTT กลับไปสู่โหมดการรับ สัญลักษณ์ ON AIR และมีเตอร์วัดแรงดันแบตเตอรี่จะหายไป

2. การเปลี่ยนกำลังส่ง

กดปุ่ม LOW เพื่อเลือกระดับกำลังส่งได้ 4 ระดับ ขนาดกำลังส่งจะขึ้นอยู่กับขนาดของแหล่งจ่ายไฟด้วย และจะมีสัญลักษณ์ปรากฏบนจอเพื่อบอกถึงระดับกำลังส่งที่เลือก ตัวอักษร E และ L แสดงถึง กำลังส่งแบบประหยัด ใช้ในการติดต่อในระยะสายตา



ตัวอักษร L แสดงกำลังส่งระดับต่ำ ใช้ในการติดต่อระยะใกล้ ตัวอักษร M แสดงกำลังส่งระดับกลาง ในกรณีที่ไม่มีตัวอักษรดังกล่าวปรากฏหมายถึงกำลังส่งระดับสูง

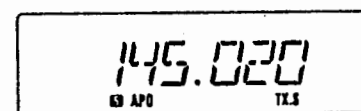


กำลังส่ง (วัตต์)

	TH-28A/E		TH-48A/E		EL	FL
	H	M	H	M		
PB-13	2.5	2.5	1.5	1.5	0.5	0.02
Manganese Battery	3.0	2.5	2.5	2.5	0.5	0.02
External Power Supply 13.8 V.	5.0	2.5	5.0	2.5	0.5	0.02

3. การหยุดใช้งานภาคส่ง

ในบางครั้งที่ไม่ต้องการให้ภาคส่งทำงาน เช่น อุบัติเหตุ หรือป้องกันผู้อื่นกดเล่น ทำได้โดย กดปุ่ม F แล้วกดปุ่ม LOW/TX.S เพื่อหยุดการทำงานภาคส่ง และถ้าต้องการให้กลับสู่สภาพเดิมโดยวิธีเดียวกัน



4. กำหนดเวลาการทำงานภาคส่ง

เครื่องรุ่นนี้มีฟังก์ชันป้องกันอันตรายจากการที่ภาคส่งทำงานอย่างต่อเนื่อง วิธีการ

ทำงานก็คือ เครื่องจะมีเสียง BEEP และเปลี่ยนการส่งสัญญาณเป็นการใช้งานในการรับ หลังจากเครื่องส่งทำงานต่อเนื่องเป็นเวลา 10 นาที และกดสวิทช์ PTT เพื่อส่งสัญญาณอีกครั้งหนึ่ง

การสแกน (SCANNING)

การใช้งานต้องปรับสแควร์ให้พอดี เพื่อให้การทำงานถูกต้อง

1. การสแกนและหยุดฟัง มี 2 แบบด้วยกัน

- การสแกนด้วยเวลา (Time Operated Scan)

เครื่องจะหยุดการสแกนที่ความถี่ที่ไม่ว่างหรือรับสัญญาณได้ประมาณ 5 วินาที และก็จะทำการสแกนต่อ

- การสแกนด้วยสัญญาณ (Carrier Operated Scan)

เครื่องจะหยุดการสแกนที่ความถี่ที่ไม่ว่างหรือรับสัญญาณได้ และจะรอจนกว่าสัญญาณจะหายไปประมาณ 2 วินาที และก็จะทำการสแกนต่อ

โดยปกติเครื่องที่มาจากโรงงานจะถูกตั้งไว้ที่การสแกนด้วยเวลา ซึ่งจะเปลี่ยนเป็นการสแกนด้วยสัญญาณโดยการกดปุ่ม 5 จากนั้นจึงค่อยเปิดเครื่องใหม่

2. การเลือกการสแกน แบ่งได้ดังนี้

- การสแกนช่องความจำ (Memory Scan)
- การสแกนย่านความถี่ (Band Scan)
- การสแกนย่านความถี่ที่โปรแกรมไว้ (Programmable Band Scan)
- การสแกนในช่วงความถี่ 1 MHz. (MHz Scan)
- การสแกน VFO กับช่องความจำ (VFO/Memory Scan)
- การสแกนช่อง CALL กับ (CALL/VFO Scan)
- การสแกนช่อง CALL กับ ช่องความจำ (CALL/Memory Scan)

- การสแกน VFO ช่องความจำ และ ช่อง CALL (VFO/M/C Scam)

3. การสแกนช่องความจำ

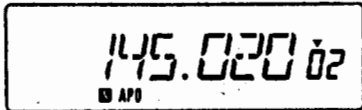
การสแกนช่องความจำที่ถูกบันทึกไว้ แล้วจะสแกนได้มากกว่า 2 ช่องขึ้นไป โดย

1. ปรับสเกลลชให้พอดี
2. กดปุ่ม MR
3. กดปุ่ม MR ค้างไว้ 1 วินาที ตัวจุดทศนิยมจะกะพริบในขณะที่สแกน
4. กดสวิทช์ PTT เพื่อหยุดการสแกน

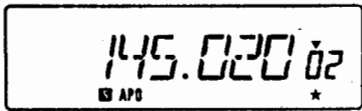
4. การล๊อคช่องความจำเพื่อมิให้สแกน

จุดประสงค์เพื่อทำการข้ามช่อง (SKIP) ความจำบางช่องในขณะที่ทำการสแกน โดย

1. เลือกช่องความจำที่ต้องการจะข้ามในขณะที่สแกน



2. กดปุ่ม F ตามด้วยปุ่ม 6/L.OUT มีสัญลักษณ์ * ปรากฏใต้ตัวเลขช่องความจำ แสดงว่าช่องความจำนั้นจะถูกข้ามไปเมื่ออยู่ในโหมดการสแกนช่องความจำ



3. ทำซ้ำข้อ 1 และ 2 เพื่อล๊อคช่องความจำอื่นที่ต้องการ

4. ในการยกเลิกการล๊อค ให้เลือกหมายเลขช่องความจำที่มีสัญลักษณ์ * กดปุ่ม F แล้วกดปุ่ม 6/L.OUT สัญลักษณ์ * จะหายไป

5. การสแกนย่านความถี่

1. ปรับปุ่ม SQL ให้พอดี
2. กดปุ่ม VFO เพื่อเลือกโหมด VFO
3. กดปุ่ม VFO ค้างไว้ 1 วินาที

การสแกนเริ่มจากความถี่ต่ำไปยังความถี่สูงกว่า ตัวจุดทศนิยมจะกะพริบในขณะที่สแกน

4. การสแกนจะหยุดที่สถานีที่มีสัญญาณแรงพอที่จะเปิดสเกลลชและปรากฏ BUSY

5. กดสวิทช์ PTT ปุ่ม CALL, MR หรือ VFO เพื่อหยุดสแกน

6. การสแกนย่านความถี่ที่โปรแกรมไว้

เครื่องนี้จะมีการโปรแกรมย่านความถี่ในการสแกนได้ 2 ช่อง โดยสามารถตั้งขีดจำกัดแต่ละโปรแกรมได้ สมมติว่าต้องการ

โปรแกรมที่ 1 เป็น 144.500-145.00 MHz. และโปรแกรมที่ 2 เป็น 145.000-145.900 MHz. ดังนี้

การโปรแกรมย่านความถี่ที่ 1

1. หมุนปุ่มปรับความถี่ เลือกความถี่ที่สูงกว่า
2. กดปุ่ม M ค้างไว้ 1 วินาที แล้วกดปุ่ม 5
3. หมุนปุ่มปรับความถี่ เลือกความถี่ที่ต่ำกว่า
4. กดปุ่ม M ค้างไว้ 1 วินาที แล้วกดปุ่ม 8

การโปรแกรมย่านความถี่ที่ 2

1. หมุนปุ่มปรับความถี่ เลือกความถี่ที่สูงกว่า
2. กดปุ่ม M ค้างไว้ 1 วินาที แล้วกดปุ่ม 6
3. หมุนปุ่มปรับความถี่ เลือกความถี่ที่ต่ำกว่า
4. กดปุ่ม M ค้างไว้ 1 วินาที แล้วกดปุ่ม 9

การตรวจสอบขีดจำกัดการสแกน

- โปรแกรมที่ 1 ความถี่สูง กดปุ่ม F แล้วกดปุ่ม 5 ความถี่ต่ำ กดปุ่ม F แล้วกดปุ่ม 8
- โปรแกรมที่ 2 ความถี่สูง กดปุ่ม F แล้วกดปุ่ม 6 ความถี่ต่ำ กดปุ่ม F แล้วกดปุ่ม 9

การใช้งานการสแกนความถี่ที่โปรแกรมไว้

1. ปรับปุ่มสเกลลชให้พอดี
 2. เลือกความถี่ให้อยู่ระหว่างโปรแกรมใดโปรแกรมหนึ่ง
 3. กดปุ่ม VFO ค้างไว้ 1 วินาที ตัวจุดทศนิยมจะกะพริบเวลาสแกน
 4. กดสวิทช์ PTT ปุ่ม CALL, MR หรือ VFO เพื่อหยุดสแกน
- * ในกรณีที่ช่วงความถี่ของโปรแกรมที่ 1 และโปรแกรมที่ 2 ซ้อนกันอยู่การสแกนจะทำในช่วงของโปรแกรมที่ 1 เท่านั้น
7. การสแกนในช่วงความถี่ 1 MHz.
 1. ปรับปุ่มสเกลลชให้พอดี
 2. เริ่มการสแกนย่านความถี่ หรือ

สแกนความถี่ที่โปรแกรมไว้

3. กดปุ่ม MHz. ในขณะที่ทำการสแกน ดังนั้นการสแกนจะวิ่งขึ้นไป 1 MHz.

สมมติว่ากดปุ่ม MHz. ในขณะที่ความถี่เป็น 145.02 MHz. การสแกนจะอยู่ในย่าน 145 MHz. เท่านั้น

8. การสแกน VFO และ ช่องความจำ

1. กดปุ่ม F แล้วกดปุ่ม MR
2. เครื่องจะสแกนความถี่ VFO และช่องความจำล่าสุดที่เรียกใช้งานสลับกันไป
3. กดสวิทช์ PTT ปุ่ม CALL, MR หรือ VFO เพื่อหยุดสแกน

9. การสแกน CALL และ VFO

1. เมื่ออยู่ในโหมด VFO กดปุ่ม CALL ค้างไว้ 1 วินาที
2. เครื่องจะสแกนความถี่ที่จอแสดงผลสลับกับ ความถี่ CALL

10. การสแกน CALL และ ช่องความจำ

1. เมื่ออยู่ในโหมดช่องความจำ กดปุ่ม CALL ค้างไว้ 1 วินาที
2. เครื่องจะสแกนช่องความถี่ที่ใช้งานอยู่สลับกับช่อง CALL

11. การสแกน VFO ช่องความจำ และช่อง CALL

1. กดปุ่ม F แล้วกดปุ่ม CALL
2. เครื่องจะสแกนความถี่ VFO สลับกับ ช่องความจำที่ใช้งานล่าสุด และช่อง CALL

การใช้ระบบทวนสัญญาณ (REPEATER OPERATION)

ในการติดต่อสื่อสารระยะไกล ๆ มักจะมีปัญหาสัญญาณเดินทางไม่ไปถึง ระบบทวนสัญญาณจึงเป็นที่นิยมกันมาก เครื่องรับส่งที่ใช้กับระบบทวนสัญญาณนี้จะต้องมีฟังก์ชันพิเศษหรือ DUPLEX เป็นการรับและส่งสัญญาณต่างความถี่กัน โดยมีความถี่ออฟเซตดังนี้

Offset Direction	TH-28A/E	TH-48A	TH-48E
+	+600 kHz	+5 MHz	+1.6 MHz
-	-600 kHz	-5 MHz	-1.6 MHz
--			-7.6 MHz

วิธีการเลือกทิศทาง OFFSET กดปุ่ม SHIFT เพื่อเปลี่ยนทิศทาง ของ OFFSET ให้เป็น "+" หรือ "-" ถ้าเลือก "+" ความถี่ส่งจะเท่ากับความถี่รับบวกด้วยความถี่ OFFSET และถ้าเป็น "-" ความถี่ส่งจะเท่ากับความถี่รับลบด้วยความถี่ OFFSET

การกำหนดค่า OFFSET ขึ้นใหม่

โดยปกติเครื่องที่มาจากโรงงานจะตั้งค่า OFFSET มาแล้ว แต่ท่านสามารถตั้งค่า OFFSET อื่น ๆ ได้ในช่วง 0-99.9 MHz. โดย

1. กดปุ่ม VFO ค้างไว้แล้วจึงค่อยเปิดเครื่อง
2. กดปุ่ม F ไว้ 1 วินาที แล้วกดปุ่ม 0 ถ้า OFFSET จะปรากฏที่จอ
3. หมุนปุ่มปรับคลื่น เลือกค่าความถี่ OFFSET
4. กดปุ่มใด ๆ ด้านหน้าเครื่องเพื่อกลับไปความถี่ปกติ

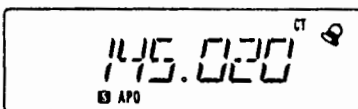
ถ้าต้องการใช้ค่า OFFSET เดิม ให้ RESET ค่า VFO

การใช้งานอื่น ๆ ในการรับ (ENHANCED RECEIVER FUNCTION)

1. ระบบสัญญาณเตือน (TONE ALERT SYSTEM)

ระบบนี้จะมีสัญญาณเตือนเมื่อมีผู้ที่เราเฝ้าฟังอยู่ส่งสัญญาณมา ถ้าท่านตั้งฟังก์ชัน T.ALT ท่านจะไม่ได้ยินเสียงการสนทนา และเมื่อใช้ร่วมกับฟังก์ชัน CTCSS ก็จะมีลักษณะคล้ายกับวิทยุติดตามตัวทั่วไป วิธีการใช้งาน

1. ปรับสควเอลซ์ให้พอดี
2. เลือกความถี่โทนที่ต้องการ จะมีสัญลักษณ์ CT ปรากฏบนจอ
3. กดปุ่ม F แล้วกดปุ่ม 0 สัญลักษณ์ T.ALT ปรากฏบนจอ



4. เมื่อมีสัญญาณเข้ามาจะมีสัญลักษณ์ T.ALT และ BUSY ปรากฏบนจอ และมีเสียง BEEP ดังขึ้นประมาณ 5 วินาที

5. เวลาที่รับสัญญาณได้จะปรากฏที่จอ และเมื่อมีสัญญาณใหม่เข้ามา เวลาที่เรียกครั้งใหม่ก็ปรากฏขึ้นบนจอแทน

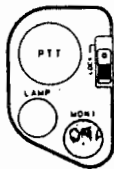
6. กดสวิทช์ - PTT เพื่อยกเลิกฟังก์ชัน T.ALT

7. กดปุ่ม F ตามด้วยปุ่ม 0 ถ้าต้องการเลิกใช้ T.ALT

เสียง BEEP สามารถเลือกเสียงได้โดยกดปุ่ม TONE ค้างไว้แล้วจึงเปิดเครื่อง โดยจะเป็นเสียงปลุกหรือเสียงโทรศัพท์

2. การเฝ้าฟัง (MONITOR)

ในขณะที่ปรับสควเอลซ์พอดีหรือใช้ฟังก์ชัน CTSS, DTSS หรือ PAGING สามารถตรวจสอบความถี่ด้วยปุ่ม MONI



3. การปิดเสียง BEEP

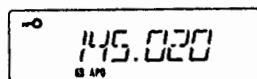
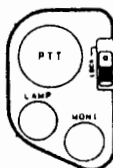
ตามปกติเครื่องจะส่งเสียง BEEP เมื่อกดปุ่มต่าง ๆ ด้านหน้าเครื่อง การปิดเสียง BEEP โดยกดปุ่ม 8 ค้างไว้แล้วเปิดเครื่อง

4. ไฟของจอแสดงผล (LAMP)

เมื่อกดปุ่ม LAMP จอของเครื่องจะสว่างขึ้นเพื่อการควบคุมในเวลากลางคืน หากต้องการให้ไฟติดตลอดเวลาให้กดปุ่ม F ตามด้วยปุ่ม LAMP หากต้องการปิดไฟให้กดปุ่ม LAMP อีกครั้ง

5. การล็อคปุ่มควบคุม (KEY LOCK)

เลื่อนปุ่ม LOCK ไปยังตำแหน่งล็อค สัญลักษณ์รูปกุญแจปรากฏที่จอ และปุ่มต่าง ๆ จะถูกล็อคยกเว้นปุ่ม LAMP, MONI และ PTT



ระบบประหยัดพลังงาน (POWER SAVER)

1. การประหยัดพลังงานแบบเตอร์

เครื่องรุ่นนี้จะมีระบบประหยัดพลังงานเมื่อเรียกใช้งานระบบนี้ วงจรประหยัดพลังงานจะทำงานทันทีหลังจากที่ไม่มีการใช้เครื่องเป็นเวลา 10 วินาที และเครื่องจะปรับเข้าสู่สภาพปกติเมื่อเครื่องมีการใช้งานหรือรับสัญญาณได้ ฟังก์ชันนี้จะใช้งานไม่ได้ในขณะที่สแกนหรือ T.ALT ทำงานอยู่ การใช้งานโดยกดปุ่ม F ตามด้วยปุ่ม 7 เมื่อเลิกใช้งานก็กดปุ่ม F ตามด้วยปุ่ม 7 เช่นกัน

การปรับอัตราประหยัดพลังงาน ท่านสามารถปรับเปลี่ยนอัตราการประหยัดพลังงานได้โดย

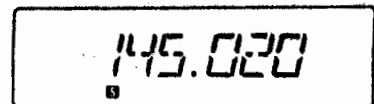
1. กดปุ่ม F ค้างไว้ 1 วินาทีแล้วกดปุ่ม 7
2. เลือกอัตราการประหยัดพลังงาน โดยใช้ปุ่มปรับความถี่ (1:1-1:16)
3. กดปุ่มใด ๆ ด้านหน้าเครื่อง

2. ระบบปิดเครื่องอัตโนมัติ (APO)

1. เมื่อใดที่เครื่องไม่มีการรับส่งหรือใช้งานอื่น ๆ เป็นเวลาติดต่อกันนาน 59 วินาที จะมีเสียงสัญญาณเตือนเป็นเวลา 5 วินาที

2. หลังจากเสียงสัญญาณเตือนเบี่ยงลงอีก 1 นาทีต่อมาเครื่องจะปิดตัวเองโดยอัตโนมัติ

3. การใช้งานฟังก์ชันนี้โดยกดปุ่ม F ค้างไว้แล้วกดปุ่ม 8 สัญลักษณ์ APO จะปรากฏบนจอ หากต้องการยกเลิกก็ใช้วิธีการเดียวกัน



อุปกรณ์ภายนอกที่น่าสนใจ

1. PG-3F สายต่อจากที่จุดบุหรี่ในรถยนต์มีวงจรกรองกระแส
2. SMC-33 ไมคริโมทคอนโทรล ควบคุมฟังก์ชัน
3. BC-15 แทนซาร์จแบบประจุเร็ว เต็มในเวลา 1 ชั่วโมง และตัดไฟก่อนเมื่อแบตเตอรี่เต็ม
4. HMC-2 หูฟังที่มีไมค์ VOX
5. ME-1 หน่วยความจำเพิ่มเติม ทำให้ช่องความจำเพิ่มขึ้นอีก 200 ช่อง