

ขอขอบคุณท่านผู้มีอุปการคุณที่ให้ความสนับสนุนและไว้วางใจ เครื่องวิทยุสื่อสารของ SPENDER TC-245H
บริษัทฯ ยินดีให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้เครื่อง SPENDER รุ่น
TC-245H กับทุกท่าน ด้วยความยินดีและเต็มใจเป็นอย่างยิ่ง
ขอขอบคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

สารบัญ	หน้า
การใช้เครื่องอย่างถูกต้อง	1
เครื่องมีปัญหาในการใช้งาน ติดต่อสอบถาม	2
การตรวจสอบผลิตภัณฑ์	3
ข้อมูลเกี่ยวกับแบตเตอรี่	4
การใส่แบตเตอรี่และถอดแบตเตอรี่	5
ส่วนประกอบต่างๆ ของเครื่อง	6
ปุ่มควบคุมการทำงานต่างๆของเครื่อง	6-7
สัญลักษณ์จอแสดงผล (LCD symbol & meaning)	8
คำสั่งควบคุมการทำงานของเครื่อง	9
การเปิด/ปิด เครื่องและปรับเสียง (Power/Volume)	9
การรับสัญญาณ (Receiver)	9
การส่งสัญญาณ (Transmitter)	9
มอนิเตอร์ (monitor)	9
การใช้ปุ่ม PTT จากหูฟังเพื่อพูดคุย	10
การล็อคการทำงานของปุ่มกดต่างๆ (Lock)	10
การปรับเลือกช่องสัญญาณ (Select Channel)	10
การปรับเปลี่ยนช่องสัญญาณ	10
การตั้งค่าของสquelch (Squelch control)	11
การเปิดระบบประหยัดพลังงาน (Power save)	11
การปิดเครื่องอัตโนมัติ (Automatic Power Off)	11
การเปิด/ปิดเสียง Beep (Beep Sound)	11
การเปิดช่องโทนสควอลซ์ การรับและการส่ง (CTCSS Setup)	12
การใช้นาฬิกาจับเวลา (StopWatch)	12
การเปิดช่องโทนสควอลซ์ การส่ง (CTCSS Setup)	12
การตั้งความถี่โทนสควอลซ์ (Tone Select)	12
การสแกนข้ามช่อง (Scan Skip)	12

สารบัญ	หน้า
การเปลี่ยนช่องความถี่เป็นช่องสัญญาณหลัก (Change Frequency To channels)	13
การสแกนค้นหาสัญญาณ (Scanning)	13
การเปลี่ยนรูปแบบการสแกน (Scan Resume)	13
การเลือกระดับของกำลังส่ง (Select Power Output)	13
การตั้งเวลาป้องกันคีย์ค้าง (Time Out Timer)	14
การเปิด/ปิดไฟส่องสว่าง (Lamp)	14
ตัวอย่างปัญหาและวิธีการแก้ไข	15
CTCSS TONE FREQUENCY CHART	16
รหัส ว.ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร	17

การใช้เครื่องอย่างถูกต้อง

อ่านวิธีการใช้งานและคำอธิบายต่างๆในคู่มือการใช้เครื่องโดยละเอียดซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญในการรักษาเครื่องพร้อมขั้นต้นก่อนการใช้เครื่องโดยละเอียดเพื่อรักษาประสิทธิภาพของเครื่อง

วิทยุสื่อสารให้ยาวนานยิ่งขึ้น

-ให้ช่างผู้ชำนาญเท่านั้นดูแลรักษาเครื่องของท่าน

-หลีกเลี่ยงการถูกรบกวนจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและปิดเครื่องทุกครั้งใน สถานที่ที่มีประกาศ

เช่นโรงพยาบาลต่างๆซึ่งอาจจะมีกรรบกวนอุปกรณ์ที่ไวต่อคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(เครื่องมือแพทย์) เป็นต้น

-เมื่ออยู่ในขงคยานพาหนะ ห้ามจัดวางเครื่องลงบนบริเวณถุงลมนิรภัย

-ปิดเครื่องทุกครั้งก่อนที่จะเข้าไปในบริเวณที่มีวัตถุระเบิดอย่าเคลื่อนย้ายติดตั้งหรือชาร์จ

แบตเตอรี่ยังสถานที่ดังกล่าว

-อย่าใช้เครื่องวิทยุรับ-ส่ง ขณะขับขี่ยานพาหนะ หากไม่ระมัดระวังอาจ เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้

-หลีกเลี่ยงอัตราการเสียดังที่จะทำให้เครื่อง ได้รับแรงกระทบกระเทือน อย่างรุนแรง

-ไม่ควรนำเครื่องวางในสถานที่ ใดๆ มีความร้อนสูงหรือวางในที่ที่มีแสงแดดส่องเป็น เวลานาน ใดๆ

-ไม่ควรนำเครื่องไปใช้ในที่ ใดๆ มีฝุ่นละอองมากเกินไปหรือมีความชื้นสูง

-ไม่ควรทำการดัดแปลงหรือซ่อมเครื่องด้วยตัวเอง

เครื่องมีปัญหาในการใช้งาน

ถ้าเครื่องของท่านมีปัญหา กรุณาติดต่อศูนย์บริการลูกค้า

หมายเลข :0-2392-1500

วันจันทร์ - วันเสาร์ เวลา 8.30 -17.30 น.

ปิดวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์

Hotline Tel. : 0-2392-1500

If you still have any problem, please contact our Customer Care.

Helpline on: 0-2392-1500

Monday - Saturday 8.30am - 5.30pm

Sunday and Public Holidays: Closed

การตรวจสอบผลิตภัณฑ์

ขอขอบคุณท่านที่ใช้เครื่องวิทยุสื่อสาร SPENDER TC-245H ก่อนการใช้งานท่านควรที่จะตรวจสอบสินค้าของท่านอย่างละเอียดว่าผลิตภัณฑ์มีสิ่งใดที่ได้รับความเสียหายถ้ามีควรรีบติดต่อกับทางผู้จัดจำหน่ายโดยเร็วเพื่อที่จะยืนยันผลิตภัณฑ์ของท่านอีกครั้งเพื่อให้เกิดความแน่ใจและความถูกต้องแม่นยำ

อุปกรณ์สินค้า	จำนวน
ตัวเครื่อง	1
อะแดปเตอร์	1
แท่นชาร์จ	1
แบตเตอรี่แพ็ค (LI-ION 1100mAh)	1
คลิปหลัง	1
เสาข้าง	1
เสาชัก	1
สมอลทอล์ค	1
สายคล้องมือ	1
คู่มือการใช้	1

ข้อมูลเกี่ยวกับแบตเตอรี่**การชาร์จแบตเตอรี่**

เครื่อง SPENDER TC-245H ต้องการพลังงานจากแบตเตอรี่แพ็คเท่านั้น



1. การชาร์จแบตเตอรี่แบบพร้อมเครื่อง นำเครื่องพร้อมแบตเตอรี่แพ็คนำไปวางบนแท่นชาร์จในแนวตั้งเพื่อทำการชาร์จ



2. การชาร์จแบตเตอรี่แบบแพคหรือแบบเฉพาะก่อนนำแบตเตอรี่แพค วางลงในที่ชาร์จให้ถูกต้องเพื่อทำการชาร์จ

หมายเหตุ

- วางแบตเตอรี่ให้ถูกต้องเพื่อที่จะได้ชาร์จได้เป็นอย่างดี
- จะมีไฟสีแดงขึ้นตลอดระหว่างการชาร์จ
- จะมีไฟสีเขียวเมื่อการชาร์จสมบูรณ์

การใส่แบตเตอรี่



นำแบตเตอรี่ที่แกะ วางประกบด้านหลังของตัวเครื่อง โดยทำการใส่ให้ถูกต้อง



เลื่อนแบตเตอรี่ที่แกะที่วางอยู่ด้านหลังของตัวเครื่อง โดยเลื่อนเข้าไปจนสุดจนกระทั่งได้ยินเสียงคลิกแสดงว่าแบตเตอรี่ล็อกกับตัวเครื่องสนิท

การถอดแบตเตอรี่



กดปุ่มสลักล็อกแบตเตอรี่ ที่ด้านบนของตัวเครื่อง



เลื่อนแบตเตอรี่ที่แกะ ที่วางอยู่ด้านหลังของตัวเครื่องออก

ส่วนประกอบต่างๆ ของเครื่อง



ปุ่มควบคุมการทำงานของเครื่อง SPENDER TC-245H

1.สายอากาศ (Antenna)

2.ปุ่มเปิด-ปิดเครื่องและปรับความดังของเสียง (Power/VolumeKnob)

หมุนปุ่มนี้ตามเข็มนาฬิกาจนกระทั่งมีเสียงดัง"คลิก" เพื่อเปิดเครื่อง และ
หมุนปุ่มนี้ทวนเข็มนาฬิกาเพื่อปิดเครื่อง ในขณะที่เครื่องทำงานอยู่สามารถ
หมุนปุ่มนี้เพื่อเพิ่มหรือลดเสียงได้

3.หน้าจอ (LCD Display) จอแสดงผล แสดงสถานะ การทำงานต่างๆ ของเครื่องวิทยุ

4.ปุ่ม [5] UP และ [6] DWN

ใช้เพื่อเลือกสัญญาณช่องต่ำลงหรือสูงขึ้น หรือเปลี่ยนรูปแบบเมนู

5.ลำโพง (Speaker)

6.แป้นปุ่มกด (key pad) ปุ่ม 0-9 , , # , F , V/M , S , H/L

ปรับเปลี่ยนคำสั่งการทำงานของเครื่อง เช่น ปรับเลือกช่องสัญญาณ 01~80 ปรับเลือกลำดับ CTCSS 50 TONE,
การสแกนค้นหาช่องสัญญาณ , ปรับ เลือกระดับของ Squelch , การเลือกระดับกำลังส่งและถือคการทำงานของ
ปุ่มต่าง ๆ

7. ปุ่ม PTT (Push to Talk)

กดปุ่มนี้ค้างไว้ เพื่อที่จะส่งสัญญาณไปยังผู้รับ แล้วปล่อยปุ่มนี้เพื่อรับ สัญญาณตอบกลับมา เมื่อต้องการพูดๆ ขอความที่ต้องการพูดอย่างช้าและชัดเจน เพื่อให้ผู้รับฟังข้อความได้ชัดเจน เมื่อหมดข้อความ สนทนาให้ ปล่อยเพื่อรับฟังข้อความตอบกลับ เมื่อกดปุ่ม PTT อย่าพูดทันที เพราะข้อความช่วงแรก จะขาดหายไป

8. ปุ่ม LAMP ไฟส่องสว่าง

กดเปิดสวิตช์ไฟส่องแป้นกด (key pad) และหน้าจอแสดงผล (display)

9. ปุ่ม MONITOR

กดปุ่มนี้เพื่อรับสัญญาณโดยตรง ยกเลิกขณะใช้โทนสควอลซ์ CTCSS

10. ปุ่มปลดล็อกแบตเตอรี่เฟ็ค**11. ที่เสียบแจ็กไมล์ (Speaker/Mic jack)**

ช่องต่ออุปกรณ์เสริมภายนอก

12. ไมค์โครโฟน (Microphone)

สำหรับพูดโดยถือตัวเครื่อง ให้ห่างจากปากของคุณประมาณ 2-3 นิ้ว แล้ว จึงพูดข้อความที่ช้าและชัดเจน

13. คลิปหลัง (Belt Clip)

ใช้เพื่อสำหรับหนีบวิทยุของท่านเข้ากับเข็มขัดเพื่อความพกพาสะดวก

LCD symbol & meaning



1. มาตรการระดับแบตเตอรี่ แสดงให้ทราบถึงพลังงานของแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่
2. จะปรากฏขึ้นเมื่อ เลือกใช้กำลังส่งต่ำ (Low power)
3. จะปรากฏขึ้นเมื่อ เครื่องมีการรับสัญญาณ ที่หน้าจอแสดงผลจะปรากฏ สัญลักษณ์ของการรับขึ้นจ ากช่องสัญญาณที่ได้ตั้งไว้ (S-meter) และกดปุ่ม PTT เพื่อทำการติดต่อสื่อสารกัน ที่หน้าจอแสดงผลจะปรากฏ สัญลักษณ์ของการส่งขึ้น
4. จะปรากฏขึ้นเมื่อ กดปุ่ม [F]
5. จะปรากฏขึ้นเมื่อ เปิดระบบประหยัดพลังงาน (Power Save)
6. จะปรากฏขึ้นเมื่อ ตั้งล็อคการทำงานของปุ่มต่างๆ (Lock)
7. จะปรากฏขึ้นเมื่อ ใช้คำสั่งปิดเครื่องอัตโนมัติ (Automatic Power Off)
8. จะปรากฏขึ้นเมื่อ ได้ทำการเลือกใช้ช่องสัญญาณย่อย CTCSS
9. เลข "88.8.8.88" บอกช่องความถี่ใช้งาน, ความถี่โทนสแควลซ์, ลำดับช่องสัญญาณหลักและอื่นๆ
10. เลข "88" บอกลำดับช่องสัญญาณหลักและช่องสัญญาณย่อย CTCSS
11. จะปรากฏขึ้นเมื่อ ตั้งคำสั่งสแกนข้ามช่อง (Scan Skip)

คำสั่งควบคุมการทำงานต่าง ๆ ในการใช้งาน

การเปิด/ปิด วิทยุเครื่อง SPENDER TC-245H

หมุนปุ่ม POWER เพื่อเปิด/ปิดเครื่อง และปรับเพิ่มหรือลดความดังของ เสียงที่ต้องการฟัง

การเปิด : หมุนปุ่มเปิดเครื่อง / เสียง ตามเข็มนาฬิกา

การปิด : หมุนปุ่มเปิดเครื่อง / เสียง ทวนเข็มนาฬิกา

การรับสัญญาณ

เมื่อเครื่องมีการรับสัญญาณเกิดขึ้น ที่หน้าจอแสดงผลจะปรากฏ สัญลักษณ์ของการรับขึ้น (S-meter)

จำนวนระดับแถบของ S-meter จะบ่งบอกความแรงของสัญญาณในการรับ



การส่งสัญญาณ

ให้กดปุ่ม PTT ค้างไว้ เพื่อส่งสัญญาณหน้าจอแสดงผลจะปรากฏขึ้นบน หน้าจอ ให้พูดผ่านวิทยุ เมื่อพูดจบ ให้ปล่อยปุ่มนี้เพื่อรอรับการตอบกลับมา



มอนิเตอร์

ลักษณะพิเศษนี้จะใช้ก็ต่อเมื่อมีกำลังส่งต่ำ เช่นมีสิ่งกีดขวางหรือในที่ๆ ไม่มีสัญญาณ ให้กดปุ่ม MON เพื่อเข้าสู่ระบบและปล่อยปุ่มนี้

การใช้ปุ่ม PTT จากหูฟังเพื่อพูดคุย

ลักษณะพิเศษนี้สามารถที่จะให้คุณพูดคุยได้ โดยไม่ต้องถือวิทยุสื่อสาร โดยการเสียบแจ็กของหูฟัง เข้ากับที่เสียบสำหรับหูฟังบนวิทยุ หยิบหูฟังแล้ว กดปุ่ม PTT แล้วจึงพูดผ่านไมโครโฟนที่อยู่ตรงหูฟัง

การลือคการทำงานของปุ่มกดต่างๆ

การลือคการทำงานของปุ่มกด ต่างๆ เพื่อไม่ให้มีการเปลี่ยนแปลงช่องความถี่ที่คุณได้เลือกไว้แล้วหรือ ป้องกันการเข้าสู่คำสั่งการทำงานต่าง ๆ ให้

กดปุ่ม [F] ประมาณ 1 วินาที เพื่อทำการลือคหรือปลดลือคจะปรากฏ  ขึ้นเมื่อคุณทำการลือค และจะหายไปเมื่อคุณทำการปลดลือค

การปรับเลือกช่องสัญญาณ(Select Channel)

ปุ่มกด มีทั้งหมด 16 ปุ่ม ถ้ากดแต่ละปุ่มตามปกติ เครื่องจะทำหน้าที่ตามคำสั่งหรือตัวเลขที่ปรากฏอยู่บนปุ่มนั้น ๆ แต่ถ้าเมื่อใดปุ่มเหล่านี้ ถูกกดตามหลังการกดปุ่ม [F] เครื่องจะทำหน้าที่ตามคำสั่งที่ระบุไว้เหนือแป้นเพื่อเป็นการกำหนดหน้าที่ อนึ่งการกดปุ่มกำหนดหน้าที่ปุ่มกด จะต้องกดตามหลังการกดปุ่มแป้น [F] ภายในเวลา 10 วินาที

การปรับเปลี่ยนช่องสัญญาณ ของ TC-245H ทำได้ 2 วิธี คือ

วิธีที่หนึ่ง เปลี่ยนช่องสัญญาณ โดย กดปุ่ม [UP] หรือ [DWN] เพื่อเปลี่ยนช่องสัญญาณไปที่ละช่อง หรือ กดปุ่ม UP หรือ DWN ค้างไว้ประมาณ 2 วินาทีเครื่องจะสแกนเปลี่ยนช่องสัญญาณเองเมื่อได้ช่องสัญญาณที่ต้องการเมื่อใด ปลดปล่อยปุ่ม [UP] หรือ [DWN]

วิธีที่สอง กดปุ่ม ตัวเลข 0-9 ที่แป้นปุ่มกด (key pad) เพื่อเลือกช่องสัญญาณ เช่น กดปุ่ม 0 และ 3 เพื่อเรียกช่องสัญญาณที่ 3 , กดปุ่ม 8 และ 0 เพื่อเรียกช่องสัญญาณที่ 80 เป็นต้น

คำสั่งควบคุมการทำงานของเครื่อง

การตั้งค่าของสquelch (Squelch control)

1. กดปุ่ม [F] และกดปุ่ม 1(SQL) จอแสดงผลจะปรากฏตัวอักษร SqL. และหมายเลขลำดับของสquelch 0-9
2. กดปุ่ม [UP] หรือ [DWN] ปรับเลือกลำดับสquelchที่ต้องการ
 - 0 ระดับของสquelchต่ำสุด
 - 5 ระดับของสquelchปานกลาง
 - 9 ระดับของสquelchต่ำสูง
3. กดปุ่ม PTT เพื่อยืนยัน

การเปิดระบบประหยัดพลังงาน (Power Save)

เครื่อง TC-245H สามารถยืดเวลาการใช้งานของแบตเตอรี่ออกไปได้ โดยมีวิธีตั้งการทำงานดังนี้

1. ตรวจสอบว่ามีมุมล่างซ้ายของจอแสดงผลมีอักษร S อยู่หรือไม่ ถ้ามีแสดงว่าเครื่องอยู่ในคำสั่ง Power Save แล้ว ถ้าไม่มี ดูข้อ 2
2. กดปุ่ม [F] และกดปุ่ม 2(SAVE) จอแสดงผลจะปรากฏตัวอักษร S ที่มุมล่างซ้าย
3. ยกเลิกการประหยัดพลังงานกด [F] และกดปุ่ม 2(SAVE)

การปิดเครื่องอัตโนมัติ (Automatic Power Off-APO)

เครื่อง TC-245H สามารถให้ปิดเครื่องได้ด้วยตัวเอง เมื่ออยู่ในคำสั่งนี้ หากไม่มีสัญญาณเข้ามาภายในเวลา 120 นาที จากสัญญาณครั้งสุดท้ายหรือ กดปุ่มใด ๆ เครื่องจะปิดตัวเอง โดยมีวิธีตั้งการทำงานดังนี้

1. กดปุ่ม [F] และกดปุ่ม 2(SAVE) จอแสดงผลจะปรากฏตัวอักษร A ด้านขวาของจอ การยกเลิกคำสั่ง APO ให้ทำซ้ำขั้นตอนเดิม
2. การยกเลิกคำสั่ง APO ให้ทำซ้ำขั้นตอนเดิม

การเปิด/ปิดเสียง BEEP

1. กดปุ่ม [F] และกดปุ่ม 4(BEEP) จอแสดงผลจะปรากฏอักษร [bP .on]
2. กดปุ่ม [UP] หรือ [DWN] เพื่อเลือกคำสั่งการทำงาน
 - [bP .on] กดปุ่มต่าง ๆ มีเสียง Beep
 - [bP .oFF] กดปุ่มต่าง ๆ ไม่มีเสียง Beep
3. กดปุ่ม PTT เพื่อยืนยันการทำงาน

คำสั่งเปิดโทนสแควลซ์ (CTCSS Setup) ทั้งการรับและการส่ง

1. กดปุ่ม [F] และกดปุ่ม 6(CTCSS) หน้าจอผลจะปรากฏสัญลักษณ์ [CT] ทางด้านขวาของจอเมื่อเครื่องรับสัญญาณได้ จะไม่มีเสียงดังออกทางลำโพงให้ได้ยินต้องทำการตั้งลำดับหรือความถี่ของโทนสแควลซ์ให้ตรงกับผู้ส่งถึงจะทำการติดต่อได้คำสั่งเปิดโทนสแควลซ์ (CTCSS Setup) เฉพาะการส่ง
2. กดปุ่ม [F] และกดปุ่ม 7(TONE) หน้าจอผลจะปรากฏสัญลักษณ์ [T] ทางด้านขวาของจอ เมื่อเครื่องรับสัญญาณได้จะมีเสียงดังออกทางลำโพงให้ได้ยินตามปกติเมื่อทำการติดต่อความถี่ของโทนสแควลซ์จะถูกส่งและให้ตรงกับผู้รับ ถึงจะทำการติดต่อได้

คำสั่งการใช้งานพิก้าจับเวลา (StopWatch)

1. กดปุ่ม [F] และกดปุ่ม 8(S.W.) หน้าจอแสดงผลจะปรากฏตัวอักษร [00.00.0] และเริ่มจับเวลาทันที
2. กดปุ่ม 8(S.W.) เพื่อหยุดดู และหากกดปุ่ม 8(S.W.) อีกครั้ง เครื่องจะเริ่มทำการจับใหม่อีกครั้ง
3. กดปุ่ม PTT เพื่อยืนยันการทำงาน

การตั้งความถี่โทนสแควลซ์ (Tone Select)

1. กดปุ่ม [F] และกดปุ่ม 9(T.SEL) จอแสดงผลจะปรากฏตัวเลขความถี่โทนและลำดับของความถี่โทน 1-50
2. กดปุ่ม [UP] หรือ [DWN] เพื่อเลือกลำดับของความถี่โทน
[67.0 1] ความถี่โทน 67.0 Hz. ลำดับโทนที่ 1
[254.1 50] ความถี่โทน 254.1 Hz. ลำดับโทนที่ 50
3. กดปุ่ม PTT เพื่อยืนยันการทำงาน
หมายเหตุ ถ้าจอแสดงผลไม่ปรากฏตัวอักษร [CT] หรือ [T] ใดๆอย่างหนึ่ง คำสั่งการตั้งความถี่โทนสแควลซ์ (Tone Select) จะไม่ทำงาน

การตั้งคำสั่งการสแกนข้ามช่อง (Scan skip)

- เครื่อง TC-245H สามารถกำหนดการสแกนกระโดดข้ามช่องที่ไม่ต้องการฟังได้ ด้วยคำสั่งดังนี้
1. เลือกช่องสัญญาณที่ไม่ต้องการรับฟัง
 2. กดปุ่ม [F] และกดปุ่ม 0(L.OUT) จอแสดงผลจะปรากฏสัญลักษณ์ [★] บริเวณด้านล่างของลำดับช่องสัญญาณนั้นๆ ที่ไม่ต้องการรับฟัง

การเปลี่ยนช่องความถี่เป็นช่องสัญญาณ (Change Frequency To Channel)

เครื่อง TC-245H มีคำสั่งการปรับเปลี่ยนจอแสดงผลจากตัวเลขความถี่เป็นช่องสัญญาณการใช้งาน

[245.6625 54] → [CH-54]

[245.9875 80] → [CH-80]

กดปุ่ม [V/M] เท่านั้น ตัวอักษรที่หน้าจอจะเปลี่ยนทันที

การสแกนค้นหาช่องสัญญาณ (Scanning)

1. กดปุ่ม [S] ตัวเลขความถี่หรือช่องสัญญาณจะเลื่อนเปลี่ยนเอง การปรับเปลี่ยนทิศทางขึ้นและลงของการสแกน

2. กดปุ่ม [UP] หรือ [DWN]

3. การหยุดการสแกน กดปุ่ม [S] หรือ PTT

รูปแบบการสแกน แบ่งได้ 2 วิธี คือ

วิธีที่ 1 Time operated เมื่อเครื่องรับสัญญาณได้ จะรับหยุดสัญญาณเป็นเวลาประมาณ 5 วินาที หลังจากนั้นเครื่องจะสแกนต่อ

วิธีที่ 2 Carrier operated เมื่อเครื่องรับสัญญาณได้ จะหยุดและเมื่อสัญญาณที่ได้รับเจียบไปประมาณ 5 วินาที เครื่องจะสแกนช่องต่อไป

การเปลี่ยนรูปแบบการสแกน (Scan Resume)

1. กดปุ่ม [F] และกดปุ่ม S(SCAN) จอแสดงผลจะปรากฏตัว [Scn. to] Time operated

2. กดปุ่ม [UP] หรือ [DWN] เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบ

[Scn. to] Time operated

[Scn. co] Carrier operated

3. กดปุ่ม PTT เพื่อยืนยันการทำงาน

การเลือกระดับของกำลังส่ง (Power output)

กดปุ่ม [H/L] จอแสดงผลจะปรากฏตัวสัญลักษณ์ [LO] คือระดับกำลังต่ำ และถ้ากดปุ่ม [H/L] อีกครั้ง สัญลักษณ์ [LO] จะหายไป คือระดับกำลังส่งสูง

การตั้งเวลาป้องกันคีย์ค้าง (Time Out Timer)

1. กดปุ่ม [F] และกดปุ่ม S(SCAN) จะแสดงผลจะปรากฏตัว [tot. _]
2. กดปุ่ม [UP] หรือ [DWN] เพื่อปรับเปลี่ยน ระดับเวลา

ตารางเวลาในการป้องกันคีย์ค้าง

ระดับ	เวลา (วินาที)
tot. oFF	ไม่จำกัดเวลา
tot. 1	60
tot. 2	120
tot. 3	180
tot. 4	240
tot. 5	300
tot. 6	360
tot. 7	420

3. กดปุ่ม PTT หรือ [H/L] เพื่อยืนยันการทำงาน

การเปิดไฟส่องสว่าง (Lamp)

- วิธีที่ 1. กดปุ่ม [LAMP] แล้วปล่อย ไฟส่องสว่างจะติดค้างนานเป็นเวลา 5 วินาที จึงดับ
- วิธีที่ 2. กดปุ่ม [F] และกดปุ่ม [LAMP] ไฟส่องสว่างจะติดค้างนานติดต่อไม่ดับ จนกว่าจะมีคำสั่งยกเลิกให้กดปุ่ม [LAMP]

ตัวอย่างปัญหาและวิธีการแก้ไขของเครื่อง

ปัญหา

ไม่มีกำลังไฟฟ้า

วิธีการแก้ไข

- แบตเตอรี่อาจมีไฟอ่อน ควรเปลี่ยนแบตเตอรี่หรือชาร์จแบตเตอรี่ใหม่
- อาจใส่แบตเตอรี่ไม่ถูกต้อง ควรใส่ใหม่ให้ถูกต้อง

ถ่านหมดเร็ว

- แบตเตอรี่อาจเสื่อมคุณภาพ
- ตรวจสอบการชาร์จถูกต้องหรือไม่

ไม่สามารถติดต่อสื่อสาร กับผู้อื่นได้

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตั้งช่องความถี่ตรงกับผู้อื่นหรือไม่
- อาจอยู่ระยะทางไกลเกินที่จะสามารถติดต่อกันได้
ควรตรวจสอบให้แน่ใจ
- ตรวจสอบสายอากาศหรือข้อต่อหลวม หรือไม่

ได้ยินเสียงของผู้อื่นที่เราไม่ได้ติดต่อด้วย

- ควรเปลี่ยนช่องความถี่ย่อยรวมถึงผู้ที่เราติดต่อด้วยให้
ช่องตรงกันในกลุ่ม

CTCSS TONE FREQUENCY CHART

CH.	FRE.(Hz)	CH.	FRE.(Hz)	CH.	FRE.(Hz)
1	67.0	18	118.8	35	183.5
2	69.3	19	123.0	36	186.2
3	71.9	20	127.3	37	189.9
4	74.4	21	131.8	38	192.8
5	77.0	22	136.5	39	196.6
6	79.7	23	141.3	40	199.6
7	82.5	24	146.2	41	203.5
8	85.4	25	151.4	42	206.5
9	88.5	26	156.7	43	210.7
10	91.5	27	159.8	44	218.1
11	94.8	28	162.2	45	225.7
12	97.4	29	165.5	46	229.1
13	100.0	30	167.9	47	233.6
14	103.5	31	171.3	48	241.8
15	107.2	32	173.8	49	250.3
16	110.9	33	177.3	50	254.1
17	114.8	34	179.9		

รหัส ว.ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารทั่วไป

- | | |
|------------------------------------|---|
| ว.00 คอยก่อนให้คอยอยู่ | ว.17 มีอันตรายห้ามผ่าน |
| ว.01 ที่ทำงานว.02 ที่พัก | ว.18 นำรถออกทดลองเครื่องยนต์ / รถยนต์เสีย |
| ว.0 ขอทราบคำสั่งคำสั่ง | ว.19 สถานีถูกยึด/ถูกโจมตี |
| ว.1 อยู่ที่ไหนอยู่ที่ | ว.20 ตรวจคน/จับกุม |
| ว.2 ได้ยินหรือไม่ตอบด้วยได้ยินแล้ว | ว.21 ออกเดินทางจาก |
| ว.3 ทบทวนข้อความซ้ำอีกครั้ง | ว.22 ถึงสถานที่ |
| ว.4 ปฏิบัติหน้าที่/ดำเนินการ | ว.23 ผ่าน(สถานที่ใด) |
| ว.5 ราชการลับ/ความลับ | ว.24 เวลา ขอทราบเวลา |
| ว.6 ขอติดต่อ/โต้ตอบด้วย | ว.25 ไปสถานที่ |
| ว.7 ขอความช่วยเหลือ | ว.26 ให้ติดต่อทางวิทยุหน่วยที่สุด |
| ว.8 ข่าวสาร/ขอความ | ว.27 ให้ติดต่อทางโทรพิมพ์ |
| ว.9 มีเหตุฉุกเฉิน | ว.28 ประชุม |
| ว.10 อยู่ประจำที่ติดต่อทาง ว.ได้ | ว.29 มีราชการ/ธุระ |
| ว.11 หยุดพักติดต่อทาง ว.ได้ | ว.30 ขอทราบจำนวน |
| ว.12 หยุดพักติดต่อทาง ว.ไม่ได้ | ว.31 เปลี่ยนไปใช้ความถี่ช่องที่ 1 |
| ว.13 ติดต่อทางโทรศัพท์ | ว.32 เปลี่ยนไปใช้ความถี่ช่องที่ 2 |
| ว.15 พบ/ให้ไปพบ | ว.33 เปลี่ยนไปใช้ความถี่ช่องที่ 3 |
| ว.16 ทดสอบสัญญาณวิทยุ | ว.34 เปลี่ยนไปใช้ความถี่ช่องที่ 4 |
| ว.16-1 จับใจความไม่ได้ | ว.35 เตรียมพร้อมเพื่อปฏิบัติการ |
| ว.16-2 เสียงไม่ชัดเจน | ว.36 เตรียมพร้อมเต็มอัตรา |
| ว.16-3 เสียงชัดเจนพอใช้ได้ | ว.37 เตรียมพร้อมครึ่งอัตรา |
| ว.16-4 เสียงชัดเจนดี | ว.38 เตรียมพร้อม 1/3 อัตรา |
| ว.16-5 เสียงชัดเจนดีมาก | ว.39 สภาพการจราจรคับคั่ง |