

ขอขอบพระคุณผู้มีอุปการคุณที่ให้ความสนับสนุนและไว้วางใจ  
เครื่องวิทยุสื่อสารของ **SENDER**<sup>®</sup>

บริษัทฯ ยินดีให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้เครื่อง **SENDER**<sup>®</sup>  
รุ่น SD-980H กับทุกท่านด้วยความยินดีและเต็มใจเป็นอย่างยิ่ง....

ขอขอบพระคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

\*\*\*\*\*

หากท่านต้องการรับบริการหลังการขาย ที่รวดเร็ว  
กรุณาส่งสินค้ามายังบริษัทฯ ตามที่อยู่ใบบริษัท  
บริษัทฯ จะดำเนินการรับจัดส่งคืนสินค้ากลับคืนให้ท่านฟรี

## สารบัญ

การใช้เครื่องอย่างถูกต้อง	1
เครื่องมีปัญหาคำการใช้งาน	2
การตรวจสอบผลิตภัณฑ์	3
ข้อมูลเกี่ยวกับแบตเตอรี่	4
การใส่ / การถอดแบตเตอรี่	4
การชาร์จแบตเตอรี่	5
ส่วนประกอบต่างๆ ของเครื่อง	7
ปุ่มควบคุมการทำงานของเครื่อง	8
สัญลักษณ์จอแสดงผล (LCD Sysbol & Meaning)	10
การเปิด / ปิด และการปรับระดับเสียงของเครื่อง	11
การรับสัญญาณ	11
การส่งสัญญาณ	11
การใช้ปุ่ม PTT เพื่อพูดคุย	12
การใช้สมอลทอล์ค (Small Talk) เพื่อพูดคุย	12

## สารบัญ

มอนิเตอร์	12
การปรับเลือกช่องสัญญาณความถี่	12
โหมดการทำงานของเครื่อง	13
คำสั่งควบคุมการทำงานของเครื่อง	14
การเลือกรูปแบบการสแกน (Scan Resume)	14
การตั้งเวลาป้องกันคีย์ค้าง (Time Out Timer)	15
การตั้งค่าคอลลโทนด้วยเสียง (VOX Sensitivity)	15
การตั้งเสียง CALL ในช่องเรียกขาน	16
การตั้งเสียง ROGER เมื่อปล่อยคีย์ส่ง	16
การเปิด / ปิด เสียงบีบ (Beep ON/OFF)	17
การเลือกการทำงานของปุ่มกดต่างๆ	17
การตั้งช่องฉุกเฉิน (Channel Emergency)	18
การตั้งระบบเปิด/ ปิด ไฟหน้าจอ (LED)	18
การเลือกระดับกำลังส่ง (Tx Power Selection)	19

## สารบัญ

มอนิเตอร์	12
การปรับเลือกช่องสัญญาณความถี่	12
โหมดการทำงานของเครื่อง	13
คำสั่งควบคุมการทำงานของเครื่อง	14
การเลือกรูปแบบการสแกน (Scan Resume)	14
การตั้งเวลาป้องกันคีย์ค้าง (Time Out Timer)	15
การตั้งค่าคอลลโทนด้วยเสียง (VOX Sensitivity)	15
การตั้งเสียง CALL ในช่องเรียกขาน	16
การตั้งเสียง ROGER เมื่อปล่อยคีย์ส่ง	16
การเปิด / ปิด เสียงบีบ (Beep ON/OFF)	17
การเลือกการทำงานของปุ่มกดต่างๆ	17
การตั้งช่องฉุกเฉิน (Channel Emergency)	18
การตั้งระบบเปิด/ ปิด ไฟหน้าจอ (LED)	18
การเลือกระดับกำลังส่ง (Tx Power Selection)	19

## สารบัญ

การตั้งชื่อ / ช่องความถี่	29
การเปิด / ปิดการแสดงผลชื่อ	29
การตั้งช่องบันทึกความจำ	30
การลบช่องบันทึกความจำ	30
การเรียกช่องบันทึกความจำมาใช้งาน	30
สรุปฟังก์ชันการทำงานเครื่อง SD-980H	31
DCS CODE TABLE	35
CTCSS TONE FREQUENCY CHART	36
รหัส ว. ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารทั่วไป	37

## การใช้เครื่องอย่างถูกต้อง

อ่านวิธีการใช้และคำอธิบายต่างๆ ในคู่มือการใช้เครื่องโดยละเอียด ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการรักษาเครื่องพร้อมขั้นตอนก่อนการใช้เครื่องโดยละเอียดเพื่อรักษาประสิทธิภาพของเครื่องวิทยุสื่อสารให้ยาวนานยิ่งขึ้น

1. ให้ช่างผู้เชี่ยวชาญเท่านั้นดูแลรักษาเครื่องของท่าน
2. หลีกเลี่ยงการถูกรบกวนจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และปิดเครื่องทุกครั้งในสถานที่ที่มีประกาศ เช่น โรงพยาบาลต่างๆ ซึ่งอาจจะมีการรบกวนอุปกรณ์ที่ไวต่อคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(เครื่องมือแพทย์)
3. เมื่ออยู่ในยานพาหนะ ห้ามวางเครื่องลงบนบริเวณถุงลมนิรภัย
4. ปิดเครื่องทุกครั้งก่อนที่จะเข้าไปในบริเวณที่มีวัตถุระเบิด อย่าเคลื่อนย้าย ติดตั้ง หรือชาร์จแบตเตอรี่ยังสถานที่ดังกล่าว
5. ห้ามใช้เครื่องวิทยุรับ - ส่ง ขณะขับขี่ยานพาหนะหากไม่ระมัดระวังอาจเกิดอุบัติเหตุได้
6. หลีกเลี่ยงอัตราการเสียงที่จะทำให้เครื่องได้รับแรงกระทบกระเทือนรุนแรง
7. ไม่ควรนำเครื่องวางในสถานที่ๆ มีความร้อนสูงหรือวางในที่ที่มีแสงแดดส่องเป็นเวลานานๆ
8. ไม่ควรนำเครื่องไปใช้ในสถานที่ๆ มีฝุ่นละอองมากเกินไปหรือมีความชื้นสูง
9. ไม่ควรทำการดัดแปลงหรือซ่อมเครื่องด้วยตัวเอง

## เครื่องมีปัญหาการใช้งาน

ถ้าเครื่องของท่านมีปัญหา กรุณาติดต่อศูนย์บริการลูกค้า

หมายเลข : 0-2392 - 1500

วันจันทร์ - วันเสาร์ เวลา 8.30 - 17.30 น.

ปิดวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์

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

Helpline on : 0-2392 - 1500

Monday - Saturday 8.30 am - 5.30pm

Sunday and Public Holidays : Closed

## การตรวจสอบผลิตภัณฑ์

ขอขอบคุณท่านที่ใช้เครื่องวิทยุสื่อสาร SENDER SD-980H ก่อนการใช้งานท่านควรที่จะตรวจสอบสินค้าของท่านอย่างละเอียดว่าผลิตภัณฑ์มีสิ่งใดที่ได้รับความเสียหายถ้ามีควรรีบติดต่อกับทางผู้จัดจำหน่ายโดยเร็วเพื่อที่จะยืนยันผลิตภัณฑ์ของท่านอีกครั้งเพื่อให้เกิดความแน่ใจและถูกต้องแม่นยำ

อุปกรณ์สินค้า

อุปกรณ์	จำนวน
ตัวเครื่อง	1
อะแดปเตอร์	1
แท่นชาร์จ	1
แบตเตอรี่แพ็ค	1
คลิปหลัง	1
สายยาง	1
สายคล้องมือ	1
คู่มือการใช้	1



## ข้อมูลเกี่ยวกับแบตเตอรี่

### การใส่แบตเตอรี่



1. วางแบตเตอรี่ลงด้านหลังของตัวเครื่อง โดยวางท้ายแบตเตอรี่ลง แล้วกดด้านบนจนกระทั่งได้ยินเสียง 'คลิก' แสดงว่าแบตเตอรี่ล็อกกับตัวเครื่องสนิท
2. ดันตัวล็อกเครื่องลง เพื่อให้แบตเตอรี่ติดกับตัวเครื่องได้สนิทยิ่งขึ้น

### การถอดแบตเตอรี่



1. ดันสลักล็อกแบตเตอรี่ด้านบนของตัวเครื่อง
2. ดันแบตเตอรี่โดยใช้มือจับทั้ง 2 ด้านพร้อมกัน แล้วยกแบตเตอรี่ออก

## การชาร์จแบตเตอรี่

เครื่อง SENDER SD-980H ต้องการพลังงานจากแบตเตอรี่เพ็คเท่านั้น



1. การชาร์จแบตเตอรี่แบบพร้อมเครื่อง  
นำเครื่องพร้อมแบตเตอรี่เพ็ค วางบน  
แท่นชาร์จในแนวตั้งเพื่อทำการชาร์จ



2. การชาร์จแบตเตอรี่แบบเพ็คหรือแบบเฉพาะก่อน  
นำแบตเตอรี่เพ็ควางลงในแท่นชาร์จให้ถูกต้องเพื่อ  
ทำการชาร์จ

หมายเหตุ :

1. วางแบบเตตอริให้ถูกต้องเพื่อที่จะได้ชาร์จอย่างมีประสิทธิภาพ
2. จะมีไฟสีแดงขึ้นขณะกำลังทำการชาร์จ
3. จะมีไฟสีเขียวต่อเมื่อการชาร์จเสร็จสมบูรณ์
4. ใช้เวลาในการชาร์จแบบเตตอริให้เต็มประมาณ 4 ชั่วโมง

ส่วนประกอบต่างๆ ของเครื่อง

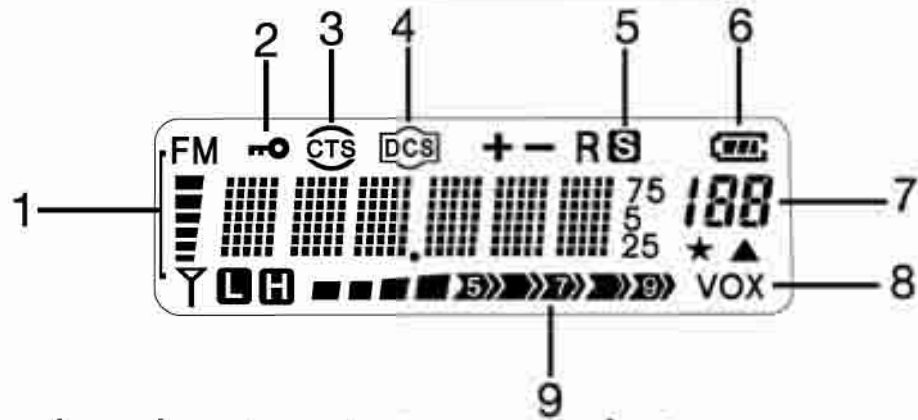


## ปุ่มควบคุมการทำงานของเครื่อง

1. เสาอากาศ (Antenna)
2. ลูกบิด [DIAL] หมุนปุ่มนี้เพื่อเปลี่ยนช่องสัญญาณขึ้นหรือลงเพื่อปรับเปลี่ยนคำสั่งการทำงานต่างๆ หลังกดปุ่ม [FUN]
3. ปุ่มเปิด/ ปิดเครื่องและปรับความดังของเสียง หมุนปุ่มนี้ตามเข็มนาฬิกาจนกระทั่งมีเสียง “คลิก” เพื่อเปิดเครื่อง หรือ หมุนปุ่มนี้ทวนเข็มนาฬิกาเพื่อปิดเครื่อง ในขณะที่เครื่องทำงานอยู่สามารถหมุนปุ่มนี้เพื่อเพิ่มหรือ ลดระดับความดังของเสียงได้
4. ไฟแสดงผลการส่งสัญญาณและรับสัญญาณ (LED Indicator)
5. จอแสดงผล (LCD Display) จอแสดงสถานะการทำงานต่างๆ ของเครื่องวิทยุ
6. ปุ่ม [FUN] กดปุ่มนี้เพื่อเข้าสู่ฟังก์ชันการทำงานต่างๆ ของเครื่องวิทยุ
7. ปุ่ม [▲] Up / [▼] Down ใช้เพื่อเลือกช่องสัญญาณ หรือเปลี่ยนรูปแบบเมนู
8. ปุ่มเมนู [☰] กดปุ่มนี้เพื่อเข้าสู่เมนูต่างๆ ของเครื่องวิทยุ
9. แป้นปุ่มกด (Key Pad) ปุ่มปรับเลือกคำสั่งการทำงาน เช่นปรับเปลี่ยนช่องสัญญาณ ปรับเลือกระดับ Squelch ปรับเปลี่ยนลำดับโทนสquelch ปรับเปลี่ยนรหัส DCS ปรับเลือกระดับกำลังส่งและ ลือคการทำงานของปุ่มต่างๆ
10. ปุ่มสัญญาณฉุกเฉิน (Emergency Call)
11. ปุ่ม[PTT] (Push To Talk) กดปุ่มนี้ค้างไว้เพื่อส่งสัญญาณไปยังผู้รับ

12. ปุ่มไฟส่องสว่าง [LAMP] กดเปิดสวิตช์ไฟส่องแบบกด (Key Pad) และหน้าจอแสดงผล (LCD)
13. ปุ่มมอนิเตอร์ (Monitor) กดปุ่มนี้เพื่อรับสัญญาณโดยตรง ยกเลิกขณะใช้โทนสเคลอซ์ CTCSS
14. ช่องเสียบแจ็กลำโพง (Speaker Jack) ช่องต่ออุปกรณ์เสริมภายนอก
15. ช่องเสียบแจ็คมิกส์ (Mic Jack) ช่องต่ออุปกรณ์เสริมภายนอก

## สัญลักษณ์จอแสดงผล (LCD Symbol & Meaning)



1. จะปรากฏขึ้นเมื่อเครื่องมีการรับสัญญาณที่หน้าจอแสดงผลจะปรากฏสัญลักษณ์ของการรับขึ้น และจะปรากฏเมื่อใช้คำสั่งการฟังวิทยุ FM
2. จะปรากฏเมื่อตั้งลือการทำงานของปุ่มกดต่างๆ
3. จะปรากฏเมื่อได้ทำการเลือกใช้ช่องสัญญาณย่อยความถี่โทนอนาล็อก (CTCSS)
4. จะปรากฏเมื่อได้ทำการเลือกใช้ช่องสัญญาณย่อยความถี่โทนดิจิทัล (DCS)
5. จะปรากฏเมื่อเปิดระบบประหยัดพลังงาน (Power Save)
6. มาตรฐานระดับแบตเตอรี่แสดงให้ทราบถึงพลังงานแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่
7. เลข "188" บอกลำดับช่องสัญญาณหลัก และช่องสัญญาณย่อย CTCSS
8. จะปรากฏเมื่อใช้คำสั่ง VOX
9. จะปรากฏขึ้นเมื่อมีการส่งสัญญาณ ที่หน้าจอแสดงผลจะปรากฏสัญลักษณ์ของการส่งขึ้นจากช่องสัญญาณที่ได้ตั้งไว้ (S-meter) และกดปุ่ม [PTT] เพื่อทำการติดต่อสื่อสาร

## การเปิด / ปิด และ การปรับระดับเสียงของเครื่อง

หมุนปุ่ม POWER เพื่อเปิด/ปิดเครื่อง และปรับเพิ่มหรือลดระดับความดังของเสียง

การเปิด : หมุนปุ่มเปิดเครื่อง / เสียง ตามเข็มนาฬิกา

การปิด : หมุนปุ่มเปิดเครื่อง / เสียง ทวนเข็มนาฬิกา

## การรับสัญญาณ

เมื่อเครื่องมีการรับสัญญาณเกิดขึ้น ที่หน้าจอแสดงผลจะปรากฏสัญลักษณ์ของการรับขึ้น (S- meter) จำนวนระดับแถบของ (S-meter) จะบ่งบอกความแรงของสัญญาณในการรับ



## การส่งสัญญาณ

ให้กดปุ่ม [PTT] ค้างไว้ประมาณ 2 วินาที แล้วค่อยพูดด้วยระบบเสียงปกติ จะปรากฏไฟสีแดงขึ้นและเมื่อรับสัญญาณเข้ามาไฟรับสัญญาณจะปรากฏเป็นสีเขียว ควรพูดห่างจากตัวเครื่องประมาณ 2-3 นิ้ว เมื่อพูดจบให้ปล่อยปุ่ม [PTT] ทันที





## การใช้ปุ่ม [PTT] เพื่อพูดคุย

กดปุ่ม [PTT] ค้างไว้ เพื่อที่จะส่งสัญญาณไปยังผู้รับ เมื่อกดปุ่ม [PTT] อย่าพูดทันที เพราะข้อความในช่วงแรกจะขาดหายไป เมื่อพูดข้อความควรพูดช้าและชัดเจน เพื่อให้ผู้รับฟังข้อความได้ชัดเจน เมื่อหมดข้อความ สุนทนาให้ปล่อยปุ่ม [PTT] เพื่อรับฟังข้อความตอบกลับ

## การใช้สมอลส์ทอล์ค (Small Talk) เพื่อพูดคุย

เครื่อง SD-980H สามารถจะให้คุณพูดคุยได้ โดยไม่ต้องถือวิทยุสื่อสาร โดยการเสียบสมอลส์ทอล์คเข้ากับช่องเสียบสำหรับหูฟังบริเวณด้านข้างของวิทยุ กดปุ่ม [PTT] ที่อยู่ตรงสมอลส์ทอล์คเพื่อพูดคุย

## มอนิเตอร์ (Monitor)

ลักษณะพิเศษนี้จะใช้ก็ต่อเมื่อมีสัญญาณที่ต่ำส่งเข้ามา เช่นมีสิ่งกีดขวางหรือในที่ๆ ไม่มีสัญญาณ ให้กดปุ่ม [MONI] เพื่อเข้าสู่ระบบและปล่อยปุ่มนี้ถ้าต้องการปิดระบบ

## การปรับเลือกช่องสัญญาณความถี่ (Select Channel)

เครื่อง SD-980H สามารถปรับเลือกช่องสัญญาณได้ 2 วิธีดังนี้

1. เปลี่ยนช่องสัญญาณความถี่โดยหมุนลูกบิด [Dial] หรือกดปุ่ม [▲] Up / [▼] Down เพื่อปรับเปลี่ยนช่องสัญญาณความถี่ไปที่ละช่อง
2. กดปุ่ม [0 - 9 ] ที่แป้นปุ่มกด (Key Pad) เลือกช่องสัญญาณความถี่ที่ต้องการได้โดยตรง

## โหมดการทำงานของเครื่อง

เครื่อง SD-980H สามารถเลือกโหมดการใช้งานได้ 3 โหมด ดังนี้

1. โหมดช่องความถี่ (Frequency Mode : FR) เช่น 144.000

144.000

2. โหมดช่องสัญญาณ (Channel Mode : CH) เช่น CH-001

CH-001

\*\*\*หมายเหตุ : คุณต้องบันทึกช่องความถี่ในโหมด MR ก่อนจึงจะเรียกใช้งานโหมด CH ได้

3. โหมดช่องบันทึกความจำ (Memory Mode : MR) เช่น 144.000 01

144.000<sup>01</sup>

### การเลือกโหมดคำสั่งการทำงานของเครื่อง

1. กดปุ่มเมนู [☰] กดปุ่ม [▲]Up / [▼]Down หรือ หมุนลูกบิด [Dial] เลือกเมนูหมายเลข 16 [MODE] หรือ กดปุ่ม [FUN] และกดปุ่มหมายเลข 3 [MODE]
2. กดปุ่ม [▲]Up / [▼]Down เพื่อปรับเลือกโหมดคำสั่งการทำงานของเครื่องที่ต้องการ (FR/CH/MR)
3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

### คำสั่งควบคุมการทำงานของเครื่อง

#### การเลือกรูปแบบการสแกน (Scan Resume)

1. กดปุ่มเมนู [☰] กดปุ่ม [▲]Up / [▼]Down เลือกเมนูหมายเลข 1 [SCAN]
2. กดปุ่มเมนู [☰] กดปุ่ม [▲]Up / [▼]Down เลือกรูปแบบการสแกน  
เลือก [SCAN TO] Time Operated เมื่อเครื่องรับสัญญาณได้จะหยุดรับสัญญาณเป็นเวลาประมาณ 5 วินาที หลังจากนั้นเครื่องจะสแกนต่อ  
เลือก [SCAN CO] Carrier Operated เมื่อเครื่องรับสัญญาณได้จะหยุด และเมื่อสัญญาณที่ได้รับเจียบไปประมาณ 5 วินาที เครื่องจะสแกนช่องต่อไป
3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

## การสแกนค้นหาช่องสัญญาณ (Scanning)

1. กดปุ่ม [FUN] และกดปุ่มหมายเลข 9 [SCAN]
  - เครื่องจะทำการสแกนหาช่องสัญญาณความถี่ใช้งานอยู่ขณะนั้น
  - การสแกนจะเริ่มตั้งแต่ช่องที่ใช้งานครั้งล่าสุด
  - หากต้องการเปลี่ยนทิศทางการสแกนให้ กดปุ่ม [▲]Up / [▼]Down
2. กดปุ่ม [PTT] เพื่อหยุดการสแกน

## การตั้งเวลาป้องกันคีย์ค้าง (TIME OUT TIMER)

1. กดปุ่มเมนู [☰] กดปุ่ม [▲]Up / [▼]Down หรือ หมุนลูกบิด [Dial] เลือกเมนูหมายเลข 2 [TOT]
2. กดปุ่มเมนู [☰] กดปุ่ม [▲]Up / [▼]Down เลือกระดับเวลาป้องกันคีย์ค้าง มีทั้งหมด 9 ระดับ คือ  
TOT → OFF 30, 60, 90, 120, 150, 180, 210, 240 วินาที
3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู



## การตั้งค่าคอสโตนด้วยเสียง (VOX Sensitivity)

ระบบ VOX คือ ระบบที่คุณสามารถส่งสัญญาณออกอากาศได้โดยไม่ต้องกดปุ่มคีย์ส่ง [PTT] เพียงแค่พูดตามปกติ เครื่องจะส่งออกอากาศโดยอัตโนมัติ



1. กดปุ่มเมนู [☰] กดปุ่ม [▲]Up / [▼]Down หรือ หมุนลูกบิด [Dial] เลือกเมนูหมายเลข 3 [VOX] หรือ กดปุ่ม [FUN] และ กดปุ่มหมายเลข 5 [VOX]
2. กดปุ่มเมนู [☰] กดปุ่ม [▲]Up / [▼]Down เลือกระดับความไวของการส่งงานด้วยเสียงซึ่งมีให้เลือก 10 ระดับ

- เลือก [VOX.OFF] ปิดการสั่งงานด้วยเสียง
- [VOX.1] ความไวเร็วสุด
- [VOX.5] ความไวปานกลาง
- [VOX.9] ความไวต่ำสุด







### 3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู การตั้งเสียง CALL ในช่องเรียกขาน

1. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [▲]Up / [▼]Down หรือ หมุนลูกบิด [Dial] เลือกเมนูหมายเลข 4 [CAL]
2. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [▲]Up / [▼]Down เลือกโทนเสียง มีให้เลือกทั้งหมด 4 ระดับ คือ โทนเสียง [CALOFF, CAL.1, CAL.2, CAL.3]
3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู  
การตั้งเสียง ROGER เมื่อปล่อยคีย์ส่ง [PTT]

เครื่อง SD-980H สามารถตั้งเสียง ROGER เมื่อกดคีย์ส่ง [PTT] ได้ โดยเสียง ROGER จะดังขึ้นเมื่อปล่อยคีย์ส่ง [PTT]









1. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [▲]Up / [▼]Down หรือ หมุนลูกบิด [Dial] เลือกเมนูหมายเลข 5 [ROG]
2. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [▲]Up / [▼]Down เพื่อเลือกเสียง Melody มีให้เลือก 4 ระดับ คือ [ROG.OFF, ROG.1, ROG.2, ROG.3]
3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

## การเปิด/ปิดเสียงบีบ (BEEP ON/OFF)







1. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ]Up / [  ]Down หรือ หมุนลูกบิด [Dial] เลือกเมนูหมายเลข 6 [BEP]
2. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ]Up / [  ]Down  
เลือก [BEP.ON] เพื่อเปิดเสียงบีบ เมื่อกดปุ่ม Key Pad  
[BEP.OFF] เพื่อปิดเสียงบีบ
3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

## การล็อคการทำงานของปุ่มกดต่างๆ

เครื่อง SD-980H สามารถล็อคการทำงานของปุ่มกดต่างๆเพื่อไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงช่องความถี่ที่คุณเลือกไว้แล้ว หรือป้องกันการเข้าสู่ระบบคำสั่งการทำงานต่างๆโดยบังเอิญ

1. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ]Up / [  ]Down หรือ หมุนลูกบิด [Dial] เลือกเมนูหมายเลข 7 [KY]
2. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ]Up / [  ]Down  
เลือก [KYMENU] เพื่อล็อคโดยการกดปุ่ม [FUN] และกดปุ่ม [\*REV] โดยหน้าจอปรากฏ [  ]  
[KYAUTO] เพื่อล็อคปุ่มกด(Key Pad ) และปุ่มกดสัญญาณฉุกเฉิน(Emergency Call)  
อัตโนมัติเมื่อไม่มีการกดปุ่มกด หรือปุ่มสัญญาณฉุกเฉิน ภายในระยะเวลา  
ประมาณ 30 วินาที
3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู
4. การปลดล็อคปุ่มกด กดปุ่ม [FUN] ค้างประมาณ 3 วินาทีสัญลักษณ์ [  ] จะหายไปเมื่อทำการปลดล็อค







## การตั้งช่องฉุกเฉิน (Channel Emergency)

1. ตั้งช่องบันทึกความจำ (MR) ขึ้นตอนตามหน้า 30
2. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up / [  ] Down หรือ หมุนลูกบิด [Dial] เลือกเมนูหมายเลข 8 (MEM)
3. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up / [  ] Down เลือกช่องบันทึกความจำให้ตรงตามข้อ 1 เพื่อตั้งเป็นช่องฉุกเฉิน
4. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

การเรียกใช้งานช่องฉุกเฉิน : กดปุ่ม [FUN] และ กดปุ่มหมายเลข 2 (EMG)

*หมายเหตุ* : การตั้งช่องฉุกเฉิน สามารถตั้งช่องบันทึกความจำ (MR) ได้เฉพาะช่องบันทึกความจำ ที่ 01-199  
ถ้าตั้งช่องบันทึกความจำนอกเหนือจากนี้จะปรากฏข้อความ *NONE*

## การตั้งระบบเปิด/ปิดไฟหน้าจอ (LED)

1. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up / [  ] Down หรือ หมุนลูกบิด [Dial] เลือกเมนู หมายเลข 9 [LED]
2. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up / [  ] Down  
เลือก [LED. OFF] เพื่อปิดไฟหน้าจอ  
[LED. ON] เพื่อเปิดไฟหน้าจอ  
[LED. AUT] เพื่อเปิด/ปิดไฟหน้าจออัตโนมัติ ไฟจะติดค้างนาน 5 วินาที จึงดับ
3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

## การเลือกระดับของกำลังส่ง (TX Power Selection)

การปรับระดับกำลังส่งขึ้นอยู่กับสถานที่และคู่สนทนา ควรปรับให้เหมาะสมกับการใช้งานจริง เพื่อประหยัดพลังงานของแบตเตอรี่

1. กดปุ่มเมนู [☰] กดปุ่ม [▲]Up / [▼]Down หรือ หมุนลูกบิด [Dial] เลือกเมนูหมายเลข 10 [POW] หรือ กดปุ่ม [FUN] และ กดปุ่มหมายเลข 4 [PWR]
2. เลือก [POW.H] / [POW.L] เพื่อปรับระดับกำลังส่ง  
เลือก [POW. H] คือ กำลังส่ง 5 วัตต์ (W.)
  - หากใช้ในสถานที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางจะใช้งานได้ในระยะประมาณ 6 - 6.5 กิโลเมตรเมื่อใช้เสาเลือก [POW. L] คือ กำลังส่ง 1 วัตต์ (W.)
  - หากใช้ในสถานที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางจะใช้งานได้ในระยะประมาณ 3.5 - 4 กิโลเมตรเมื่อใช้เสา
3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู



## การปิดเครื่องอัตโนมัติ (Automatic Power OFF-APO)

เป็นคำสั่งที่ควบคุมการปิดเครื่องอัตโนมัติ หากไม่มีการใช้งานในช่วงเวลาที่กำหนด ระบบจะปิดเครื่องอัตโนมัติ

1. กดปุ่มเมนู [☰] กดปุ่ม [▲]Up / [▼]Down หรือ หมุนลูกบิด [Dial] เลือกเมนู หมายเลข 11[APO]
2. กดปุ่มเมนู [☰] กดปุ่ม [▲]Up / [▼] Down เลือกระดับเวลาที่ต้องการ [APO.OFF/APO.10m/APO.30m/APO.1h/APO.2h]
3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

## การสแกนค้นหาช่องสัญญาณความถี่โทนอนาล็อก (CTCSS Scanning)

1. กดปุ่มเมนู [☰] กดปุ่ม [▲]Up/ [▼] Down หรือ หมุนลูกบิด [Dial] เลือกเมนู หมายเลข 12[CTSCAN]
2. กดปุ่มเมนู [☰] เริ่มการสแกนความถี่โทนอนาล็อก (CTCSS TONE) เมื่อเครื่องสแกนพบความถี่โทนอนาล็อกที่ใช้งานในขณะนั้นเครื่องก็จะหยุดการสแกนที่ความถี่นั้น
3. กดปุ่ม [▲]Up/ [▼] Down เพื่อเปลี่ยนทิศทางการสแกน
4. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

### การสแกนค้นหาช่องสัญญาณความถี่โทนดิจิทัล (DCS Scanning)

1. กดปุ่มเมนู [☰] กดปุ่ม[▲]Up/ [▼] Down หรือ หมุนลูกบิด [Dial] เลือกเมนูหมายเลข 13 [DCSCAN]
2. กดปุ่มเมนู [☰] เริ่มการสแกนความถี่โทนดิจิทัล (DCS TONE) เมื่อเครื่องสแกนพบความถี่โทนที่ใช้ในงานในขณะนั้นเครื่องก็จะหยุดการสแกนที่ความถี่นั้น
3. กดปุ่ม [▲]Up/ [▼] Down เพื่อเปลี่ยนทิศทางการสแกน
4. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

### การตั้งค่าความไวในการรับสัญญาณ (Squelch Control)

1. กดปุ่มเมนู [☰] กดปุ่ม [▲]Up/ [▼] Down หรือ หมุนลูกบิด [Dial] เลือกเมนูหมายเลข 14[SQL] หรือ กดปุ่ม [FUN] และกดปุ่ม 1[SQL]
2. กดปุ่ม [▲]Up/ [▼] Down เพื่อปรับเลือกระดับความไวในการรับสัญญาณซึ่งมี 0-9 ระดับ
  - การปรับระดับความไวในการรับสัญญาณขึ้นอยู่กับสถานที่การใช้งานตามมาตรฐานของเครื่องจะอยู่ประมาณ SQL 2 - SQL 4
  - ถ้ามีสัญญาณรบกวนเข้ามาให้ปรับระดับสquelchให้สูงขึ้นประมาณ SQL 5 - SQL 9 จนกว่าสัญญาณที่รบกวนจะหายไป
3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

## การเปิดระบบประหยัดพลังงาน (Power Save)

เครื่อง SD-980H สามารถยืดเวลาการใช้งานของแบตเตอรี่ออกไปได้โดยมีวิธีการทำงานดังนี้

1. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up/ [  ] Down หรือ หมุนลูกบิด [Dial] เลือกเมนูหมายเลข 15 [SAV]

2. กดปุ่ม [  ] Up/ [  ] Down




เลือก [SAV. ON] เป็นการเปิดระบบประหยัดพลังงาน

[SAV. OFF] เป็นการปิดระบบประหยัดพลังงาน

3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

## การตั้งค่าโทนนาฬิกาและโทนดิจิทัลทั้งภาครับและภาคส่ง

การตั้งค่าที่โทนนาฬิกา (CTCSS TONE) และการตั้งค่าที่โทนดิจิทัล (DCS TONE ) เมื่อเครื่องรับสัญญาณได้จะไม่มีเสียงดังออกทางลำโพงให้ได้ยินต้องทำการตั้งลำดับหรือความถี่ของโทนสเคลวชให้ตรงกับผู้ส่ง ถึงจะทำการติดต่อได้

1. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up/ [  ] Down หรือ หมุนลูกบิด [Dial] เลือกเมนู หมายเลข 17 [C OFF] หรือ กดปุ่ม [FUN] และกดปุ่ม 6 [CT/DC]

2. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up/ [  ] Down

เลือก [C 67.0 : 1] ถึง [C 254.1 : 50] เพื่อตั้งค่าที่โทน CTCSS ภาครับและภาคส่ง

### 3. กดปุ่ม [FUN]




เลือก [CD 017N] ถึง [CD 754N]

[CD 017I] ถึง [CD 754I] เพื่อตั้งความถี่โทน DCS ทั้งภาครับและภาคส่ง  
[ OFF ] เพื่อปิดโทนสเคลวซ์

\*\*\* กดปุ่ม [FUN] เพื่อเลือกปรับเปลี่ยนการตั้งค่าโทนสเคลวซ์ตามที่ต้องการ

### 4. กดปุ่ม [PTT] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

#### การตั้งค่าโทนอนาล็อกและโทนดิจิทัล ภาครับ

1. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up/ [  ] Down หรือ หมุนลูกบิด [Dial] เลือกเมนูหมายเลข 18 [R OFF]  
หรือ กดปุ่ม [FUN] และ กดปุ่ม 7[CTC]

2. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up/ [  ] Down

เลือก [R 67.0 : 1] ถึง [R 254.1 : 50] เพื่อตั้งความถี่โทน CTCSS ภาครับ

### 3. กดปุ่ม [FUN]

เลือก [RD 017N] ถึง [RD 754N]

[RD 017I] ถึง [RD 754I] เพื่อตั้งความถี่โทน DCS ภาครับ  
[OFF] เพื่อปิดโทนสเคลวซ์

\*\*\* กดปุ่ม [FUN] เพื่อเลือกปรับเปลี่ยนการตั้งค่าโทนสเคลวซ์ตามที่ต้องการ

### 4. กดปุ่ม [PTT] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู







## การตั้งค่าโทนอนาล็อกและโทนครีตอล ภาคส่ง

1. กดปุ่มเมนู [☰] กดปุ่ม [▲]Up / [▼] Down หรือ หมุนลูกบิด [Dial] เลือกเมนูหมายเลข 19[T/TD] หรือ กดปุ่ม [FUN] และกดปุ่ม 8[DCS]
  2. กดปุ่มเมนู [☰] กดปุ่ม [▲]Up/ [▼] Down  
เลือก [T 67.0 : 1] ถึง [T 254.1 : 50] เพื่อตั้งความถี่โทน CTCSS ภาคส่ง
  3. กดปุ่ม [FUN]  
เลือก [TD 017N] ถึง [TD 754N]  
[TD 017I] ถึง [TD 754I] เพื่อตั้งความถี่โทน DCS ภาคส่ง  
[OFF] เพื่อปิดโทนสเคลวซ์
- \*\*\* กดปุ่ม [FUN] เพื่อเลือกปรับเปลี่ยนการตั้งค่าโทนสเคลวซ์ตามที่ต้องการ
4. กดปุ่ม [PTT] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู







### หมายเหตุ:

- โทนอนาล็อก (CTCSS TONE) มี 50 ช่องย่อย / ตารางเทียบความถี่โทนอนาล็อกหน้า 36
- โทนครีตอล (DCS TONE) มี 214 ช่องย่อย / ตารางเทียบความถี่โทนครีตอลหน้า 35







## การตั้งค่ารับ-ส่งต่างความถี่ (Duplex Control)

1. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up/ [  ] Down หรือ หมุนลูกบิด [Dial] เลือกเมนูหมายเลข 20 [OFFSET]
2. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up/ [  ] Down  
เลือก Duplex (00.005-02.000)
3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู  
*หมายเหตุ :* Duplex ที่เลือกขึ้นอยู่กับระยะห่างระหว่างช่องความถี่ สามารถตั้งได้เฉพาะช่อง (FR) เท่านั้น

## การตั้งค่าเปิด/ปิดการรับ - ส่งต่างความถี่ (Duplex Control)

1. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up/ [  ] Down หรือ หมุนลูกบิด [Dial] เลือกเมนูหมายเลข 21 [SFT]
2. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up/ [  ] Down  
เลือก [SFT.OFF] เพื่อปิดการตั้งค่าการรับ - ส่งต่างความถี่  
[SFT. + ] เมื่อกดปุ่ม [PTT] ความถี่ที่ส่งไปจะเป็นบวกเพิ่มขึ้นตามที่ตั้งค่าไว้ บวกกับความถี่เดิมที่ตั้งไว้  
[SFT. - ] เมื่อกดปุ่ม [PTT] ความถี่ที่ส่งไปจะเป็นลบตามที่ตั้งค่าไว้ ลบกับความถี่เดิมที่ตั้งไว้
3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

## การตั้งระยะห่างระหว่างช่องความถี่ (Step Frequency)

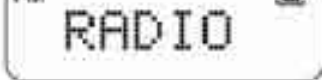
1. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up/ [  ] Down หรือ หมุนลูกบิด [Dial] เลือกเมนูหมายเลข 22 [STEP]
2. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up/ [  ] Down  
เลือก Step Freq. 5K,6.25K,10K,12.5K,25K ที่ต้องการ
3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

### หมายเหตุ:



คำสั่งการตั้งระยะห่างของความถี่นั้นสามารถใช้งานได้เฉพาะโหมดช่องความถี่ (Frequency Mode FR) เท่านั้น

## การรับฟังวิทยุ FM Radio

เครื่อง SD-980H สามารถรับฟังวิทยุ FM Radio ได้ด้วยคำสั่งนี้

1. กดปุ่ม [FUN] กดปุ่มหมายเลข 0 [FM] หน้าจอจะปรากฏสัญลักษณ์ 
2. เลือกสถานีเพลงที่ต้องการฟังโดย กดปุ่ม [▲]Up/ [▼] Down หรือ หมุนลูกบิด [Dial] หรือ กดปุ่ม Key Pad เพื่อเลือกสถานีเพลงที่ต้องการ (ในกรณีที่ได้ทำการบันทึกช่องสถานีไว้แล้ว)

## การบันทึกช่องวิทยุ FM Radio

1. เลือกสถานีเพลงที่ต้องการบันทึก เช่น 90.00M
2. กดปุ่มเมนู [  ] เพื่อบันทึกสถานีเพลงหน้าจอจะปรากฏสัญลักษณ์ SAVE ? 
3. กดปุ่มหมายเลข 0-9 เพื่อเลือกช่องบันทึกสถานีเพลงโดยสามารถบันทึกได้ทั้งหมด 10 สถานี

## การเรียกช่องวิทยุ FM Radio มาใช้งาน

1. กดปุ่ม [FUN] หน้าจอปรากฏสัญลักษณ์ 
2. เลือกหมายเลขที่จะทำการบันทึกช่องสถานีวิทยุ ( 0-9 )







## การยกเลิกการฟังวิทยุ FM RADIO

กดปุ่ม [FUN] กดปุ่มหมายเลข 0 [FM]



## คำสั่งเปิด/ปิดการรับสัญญาณเมื่อรับฟังวิทยุ FM Radio

เครื่องสามารถตั้งระบบเปิด/ปิด ไม่ให้มีสัญญาณเข้ามาในขณะที่คุณรับฟังวิทยุ FM ได้ด้วยคำสั่งนี้







1. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up/ [  ] Down หรือ หมุนลูกบิด [Dial] เลือกเมนู หมายเลข 23 [FMR]
2. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up/ [  ] Down

เลือก [ON] เมื่อมีสัญญาณของวิทยุสื่อสารเข้ามา ระบบจะทำการตัดจาก FM Radio ไปที่หน้าความถี่วิทยุสื่อสารทันที

[OFF] ระบบจะเปิด FM Radio อย่างเดียว โดยที่จะตัดระบบวิทยุสื่อสารออกทันที

3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

## การตั้งคำสั่งการสแกนข้ามช่องบันทึกความจำ (ADD-SCAN / DEL-SCAN)

1. เลือกช่องสัญญาณ (CH) ที่ต้องการสแกนข้าม
2. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up/ [  ] Down หรือ หมุนลูกบิด [Dial] เลือกเมนูหมายเลข 24 [SCN]
3. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down

เลือก [ADD] เพื่อใช้คำสั่งการสแกนค้นหาช่องสัญญาณโดยจะปรากฏเครื่องหมาย (★)

[DEL] เพื่อใช้คำสั่งการสแกนข้ามช่องสัญญาณที่ไม่ต้องการสแกน

4. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

## การตั้งชื่อ/ช่องความถี่

เครื่อง SD-980H สามารถตั้งชื่อโดยตัวอักษรได้ 6 ตัว เมื่อคุณเรียกดูชื่อช่องที่ตั้งชื่อเอาไว้ ชื่อจะปรากฏบนจอแสดงผล (LCD) แทนที่ตัวเลขความถี่ ชื่อสามารถตั้งเป็นชื่อคอลชาแนล หรือชื่อบุคคล

1. กดปุ่มเมนู [☰] กดปุ่ม [▲] Up/ [▼] Down หรือ หมุนลูกบิด [Dial] เลือกเมนูหมายเลข 25[NAME ?]
2. กดปุ่มเมนู [☰] กดปุ่ม [▲] Up/ [▼] Down  
เลือกตัวอักษร "A-Z" ตัวเลข "0-9"
3. กดปุ่ม [Moni] เพื่อพิมพ์ตัวอักษรตัวต่อไปด้านขวา
4. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงาน และออกจากเมนู

หมายเหตุ : 1. การแก้ไขการตั้งชื่อ/ช่องความถี่ให้ทำตามขั้นตอนเดิม

2. การตั้งชื่อ/ช่องความถี่จะต้องอยู่ในโหมดช่องสัญญาณ (Channel Mode : CH) เท่านั้น

## การเปิด/ปิดการแสดงผลชื่อ

1. กดปุ่มเมนู [☰] กดปุ่ม [▲] Up/ [▼] Down หรือ หมุนลูกบิด [Dial] เลือกเมนู หมายเลข 26 [NAM]
2. กดปุ่มเมนู [☰] กดปุ่ม [▲] Up/ [▼] Down  
เลือก [NAM. ON] การเปิดระบบการแสดงผลชื่อ  
[NAM. OFF] การปิดระบบการแสดงผลชื่อ
3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงาน และออกจากเมนู

หมายเหตุ: การเปิด/ปิดการแสดงผลชื่อจะต้องอยู่ในโหมดช่องสัญญาณ (Channel Mode : CH) เท่านั้น

### การตั้งช่องบันทึกความจำ

1. เลือกช่องความถี่ (Mode : FR) ที่ต้องการบันทึก
2. กดปุ่ม [FUN] และกดปุ่มเมนู [☰] หน้าจอปรากฏ [SAVE 01]
3. กดปุ่ม [▲]Up/ [▼] Down เลือกช่องที่ต้องการบันทึก
4. กดปุ่มเมนู [☰] เพื่อยืนยันการบันทึก

### การลบช่องบันทึกความจำ

- 1.เลือกช่องบันทึกความจำที่ต้องการลบในโหมดช่องบันทึกความจำ (Mode : MR) แล้วปิดเครื่อง
- 2.กดปุ่ม [\* REV] ค้างไว้แล้วเปิดเครื่อง และกดปุ่มเมนู [☰] เพื่อยืนยันการลบ

### การเรียกช่องบันทึกความจำมาใช้งาน

1. กดปุ่ม [FUN] กดปุ่มหมายเลข 3 [MODE] หรือ โดยการเลือกเมนูที่ 16 [MODE]  
เลือก Mode : MR
2. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงาน หน้าจอปรากฏช่องความถี่และช่องที่บันทึกไว้ เช่น

144.000<sup>01</sup>

3. กดปุ่ม [▲] Up/ [▼] Down เพื่อเลือกช่องความจำ (MR) ที่บันทึกไว้แล้ว

## สรุปฟังก์ชันการทำงานเครื่อง SD-980H

ฟังก์ชันการทำงานเครื่อง SD-980H						
คำสั่ง	เมนู	เมนูลัด	หน้า	CH	FR	MR
การสแกนค้นหาช่องสัญญาณ	[  ] + 1[SCAN]	FUN+9	14	/	/	/
การตั้งเวลาป้องกันคีย์ค้าง	[  ] + 2[TOT]		15	/	/	/
การตั้งค่าคอสโตนด้วยเสียง	[  ] + 3[VOX]	FUN+5	15	/	/	/
การตั้งเสียง CALL ในช่องเรียกขาน	[  ] + 4[CAL]		16	/	/	/
การตั้งเสียง ROGER เมื่อปล่อยคีย์ส่ง	[  ] + 5[ROG]		16	/	/	/
การเปิด / ปิดเสียงบีบ	[  ] + 6[BEP]		17	/	/	/
การล็อคการทำงานของปุ่มกด	[  ] + 7[KY]	FUN+*REV	17	/	/	/
การตั้งช่องฉุกเฉิน	[  ] + 8[MEM]	FUN+2	18	/	/	/
การตั้งระบบเปิด / ปิดไฟหน้าจอ	[  ] + 9[LED]	LAMP	18	/	/	/
การเลือกระดับของกำลังส่ง	[  ] + 10[POW]	FUN+4	19	/	/	/

## ฟังก์ชันการทำงานเครื่อง SD-980H

คำสั่ง	เมนู	เมนูลัด	หน้า	CH	FR	MR
การปิดเครื่องอัตโนมัติ	[  ] +11[APO]	FUN+9	20	/	/	/
การสแกนค้นหาช่องสัญญาณความถี่ โทนอนาล็อก	[  ] +12[CTSCAN]		20	/	/	/
การสแกนค้นหาช่องสัญญาณความถี่ โทนดิจิทัล	[  ] +13[DCSCAN]		21	/	/	/
การตั้งค่าความไวในการรับสัญญาณ	[  ] + 14[SQL]	FUN+1	21	/	/	/
การเปิดระบบประหยัดพลังงาน	[  ] + 15[SAV]		22	/	/	/
การเลือกโหมดคำสั่งการทำงานเครื่อง	[  ] + 16[MODE]	FUN+3	14	/	/	/
การตั้งค่าเปิด / ปิดโทนอนาล็อกและ โทนดิจิทัลทั้งภาครับและภาคส่ง	[  ] +17[C OFF]	FUN+ 6	22	/	/	/
การตั้งค่าเปิด/ ปิด โทนอนาล็อกและ โทนดิจิทัลภาครับ	[  ] + 18[R OFF]	FUN+ 7	23	/	/	/
การตั้งค่าเปิด/ ปิด โทนอนาล็อกและ โทนดิจิทัลภาคส่ง	[  ] + 19[T OFF]	FUN+8	24	/	/	/

## ฟังก์ชันการทำงานของเครื่อง SD-980H

คำสั่ง	เมนู	เมนูลัด	หน้า	CH	FR	MR
การตั้งค่ารับ - ส่งต่างความถี่	[  ] + 20[OFFSET]		24		/	
การเปิด / ปิดการรับส่งต่างความถี่	[  ] + 20[SETOFF]		25		/	
การตั้งระยะห่างระหว่างช่องความถี่	[  ] + 22[STEP]		26		/	
การรับฟังวิทยุ FM Radio		FUN+0	27	/	/	/
การเปิด / ปิดการรับสัญญาณวิทยุ FM Radio	[  ] + 23[FMR]		28	/	/	/
การตั้งคำสั่งการสแกนข้ามช่องบันทึกความจำ	[  ] + 24[SCN]		28	/		/
การตั้งชื่อ / ช่องความถี่	[  ] + 25 [NAME]		29	/		/
การเปิด / ปิดการแสดงชื่อ	[  ] + 26[NAM]		29	/		
การตั้งช่องบันทึกความจำ	[FUN] + [  ]		30		/	
การลบช่องบันทึกความจำ	[*REV] + เปิดเครื่อง		30			/
การเรียกช่องบันทึกความจำมาใช้งาน	[FUN] + 3[MODE]		30			/

หมายเหตุ :

CH คือ โหมดช่องสัญญาณ (Channel Mode)

FR คือ โหมดช่องความถี่ (Frequency Mode)

MR คือ โหมดช่องบันทึกความจำ (Memory Mode)

**DCS CODE TABLE**

(The Bracketed Code is the Normal/Invers Code)

017 (1)	051 (11)	116 (21)	156 (31)	243 (41)	266 (51)	346 (61)	431 (71)	466 (81)	612 (91)	712 (101)
023 (2)	053 (12)	122 (22)	162 (32)	244 (42)	271 (52)	351 (62)	432 (72)	503 (82)	624 (92)	723 (102)
025 (3)	054 (13)	125 (23)	165 (33)	245 (43)	274 (53)	356 (63)	445 (73)	506 (83)	627 (93)	731 (103)
026 (4)	065 (14)	131 (24)	172 (34)	246 (44)	306 (54)	364 (64)	446 (74)	516 (84)	631 (94)	732 (104)
031 (5)	071 (15)	132 (25)	174 (35)	251 (45)	311 (55)	365 (65)	452 (75)	523 (85)	632 (95)	734 (105)
032 (6)	072 (16)	134 (26)	205 (36)	252 (46)	315 (56)	371 (66)	454 (76)	526 (86)	645 (96)	743 (106)
036 (7)	073 (17)	143 (27)	212 (37)	255 (47)	325 (57)	411 (67)	455 (77)	532 (87)	654 (97)	754 (107)
043 (8)	074 (18)	145 (28)	223 (38)	261 (48)	331 (58)	412 (68)	462 (78)	546 (88)	662 (98)	OFF
047 (9)	114 (19)	152 (29)	225 (39)	263 (49)	332 (59)	413 (69)	464 (79)	565 (89)	664 (99)	OFF
050 (10)	115 (20)	155 (30)	226 (40)	265 (50)	343 (60)	423 (70)	465 (80)	606 (90)	703 (100)	OFF



## 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.11 หยุดพักติดต่อทาง ว.ได้                   | ว.20 ตรวจค้น/จับกุม              |
| ว.01 ที่ทำงาน                        | ว.12 หยุดพักติดต่อทาง ว.ไม่ได้                | ว.21 ออกเดินทางจาก               |
| ว.02 ที่พัก                          | ว.13 ติดต่อทางโทรศัพท์                        | ว.22 ถึงสถานที่                  |
| ว.1 อยู่ไหน อยู่ที่                  | ว.15 พบ / ใ้ไปพบ                              | ว.23 ผ่าน (สถานที่ใด)            |
| ว.2 ได้ยินหรือไม่ตอบด้วย/ ได้ยินแล้ว | ว.16 ทดสอบสัญญาณวิทยุ                         | ว.24 เวลา ขอกทราบเวลา            |
| ว.3 ทบทวนข้อความซ้ำอีกครั้ง          | ว.16-1 จับใจความไม่ได้                        | ว.25 ไปสถานที่                   |
| ว.4 ปฏิบัติหน้าที่ / ดำเนินการ       | ว.16-2 เสียงไม่ชัด                            | ว.26 ให้ติดต่อทางวิทยุน้อยที่สุด |
| ว.5 ราชการลับ / ความลับ              | ว.16-3 เสียงชัดจนพอใช้ได้                     | ว.27 ให้ติดต่อทางโทรศัพท์        |
| ว.6 ขอติดต่อ / โต้ตอบด้วย            | ว.16-4 เสียงชัดเจนนดี                         | ว.28 ประชุม                      |
| ว.7 ขอความช่วยเหลือ                  | ว.16-5 เสียงชัดเจนนดีมาก                      | ว.29 มีราชการ / ธุระ             |
| ว.8 ข่าวสาร / ข้อความ                | ว.17 มีอันตรายห้ามผ่าน                        | ว.30 ขอกทราบจำนวน                |
| ว.9 มีเหตุฉุกเฉิน                    | ว.18 นำรถออกทดลองเครื่อง<br>ยนต์ / รถยนต์เสีย | ว.31 เปลี่ยนไปความถี่ช่องที่ 1   |
| ว.10 อยู่ประจำที่ติดต่อทาง ว.ได้     | ว.19 สถานีถูกยึด / ถูกโจมตี                   | ว.32 เปลี่ยนไปความถี่ช่องที่ 2   |
|                                      |   | ว.33 เปลี่ยนไปความถี่ช่องที่ 3   |

## รหัส ว.ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารทั่วไป

ว.34 เปลี่ยนไปใช้ความถี่ช่องที่ 4	ว.60 ญาติ / พี่น้อง	ว.610 คิดถึง
ว.35 เตรียมพร้อมเพื่อปฏิบัติการ	ว.61 ขอบคุณ	ว.100 ขอโทษ
ว.36 เตรียมพร้อมเต็มอัตรา	ว.62 สิ่งของ	การแจ้งเหตุทางวิทยุ
ว.37 เตรียมพร้อมครึ่งอัตรา	ว.63 บ้าน	เหตุ 100 มีเหตุประทุษร้ายต่อ
ว.38 เตรียมพร้อม 1/3 อัตรา	ว.64 ธุระส่วนตัว	ทรัพย์สิ้น
ว.39 สภาพการจราจรคับคั่ง	ว.601 เครื่องรับ - ส่งวิทยุ	เหตุ 111 ลักทรัพย์
ว.40 อุบัติเหตุรถยนต์	ว.602 สายอากาศวิทยุ	เหตุ 121 วิ่งราวทรัพย์
ว.41 สัญญาณไฟจราจร	ว.603 รถยนต์	เหตุ 131 ชิงทรัพย์
ว.42 ขบวนจัดพาหนะนำขบวน	ว.604 ดูโทรทัศน์	เหตุ 141 ปล้นทรัพย์
ว.43 จุดตรวจยานพาหนะ	ว.605 รับประทานอาหาร	เหตุ 200 มีเหตุประทุษร้ายต่อ
ว.44 ติดต่อทางโทรสาร (FAX)	ว.606 พุดไม่เป็นความจริง	ร่างกาย
ว.50 รับประทานอาหาร	ว.608 คนก่อกวน	เหตุ 211 ทำร้ายร่างกายไม่ได้รับ
ว.55 ให้อำนวยความสะดวก	ว.609 คลื่นรบกวน	บาดเจ็บ
		เหตุ 221 ทำร้ายร่างกายได้รับบาดเจ็บ

กรุณาส่ง

ที่ผนึก  
ตราไปรษณียากร

ศูนย์บริการหลังการขาย T.C. GROUP  
44/4-5 ถนนสุขุมวิท 46  
แขวงพระโขนง เขตคลองเตย  
กรุงเทพฯ 10110

เงื่อนไขการรับประกัน

ระยะเวลาประกัน 1 ปี

บริษัท ฯ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง ที่ท่านได้เลือกใช้สินค้าที่ทางบริษัท ฯ ได้ทำการผลิตขึ้น และขอเรียนให้ทราบหลักเกณฑ์การรับประกันดังนี้  
บริษัท ฯ รับประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์เป็นระยะเวลา 1 ปี โดยเริ่มนับจากวัน เดือน ปี ที่มีการซื้อขายครั้งแรกได้ทำขึ้นระหว่างผู้ซื้อ กับ บริษัท ฯ ร้านค้าหรือ  
ผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เมื่อมีการขัดข้องเสียหายใดๆเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากความบกพร่องของการผลิตจากโรงงานภายใต้การใช้งานปกติในระหว่างระยะ  
รับประกันผู้ซื้อสามารถขอรับบริการ การตรวจสอบหรือเปลี่ยนอะไหล่ ได้โดยมิต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น โดยนำผลิตภัณฑ์ของท่านมารับบริการ

ศูนย์บริการหลังการขาย / AFTER SALES SERVICE 44/4-5 สุขุมวิท 46 พระโขนง คลองเตย กรุงเทพฯ 10110

Hotline Tel. : 0-2392-1500 Fax. : 0-2390-0923 (24 Hr.)

เงื่อนไขการรับประกัน

- 1) ผู้ซื้อจะต้องอ่านหนังสือคู่มือแนะนำการใช้ให้ละเอียด
- 2) การรับประกัน จะรับประกันเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่บริษัท ฯ ผลิตขึ้น โดยมิระยะเวลาประกัน 1 ปี นับจากวันเดือนปี ที่มีการซื้อขายครั้งแรกได้ทำขึ้น  
ระหว่างผู้ซื้อ กับ บริษัท ฯ ร้านค้า หรือผู้แทนจำหน่าย
- 3) ผู้ซื้อจะต้องแนบบัตรรับประกัน และแจ้งรายละเอียดอาการที่ขัดข้องของผลิตภัณฑ์มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์ที่ต้องการรับบริการ
- 4) การรับประกันนี้ ไม่ครอบคลุมถึงผลิตภัณฑ์หรือชิ้นส่วนใด ๆ ที่ชำรุดเนื่องจากการใช้งานผิดวิธี โดยผู้ซื้อ หลังจากที่ใช้ไปแล้ว หรือจากการใช้ผิดวิธี หรือ  
ละเลยไม่ปฏิบัติตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในหนังสือคู่มือแนะนำการใช้ หรือใช้กับอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ไม่ได้มาตรฐาน หรือเกิดจากอุบัติเหตุหรือภัย  
ธรรมชาติ หรืออื่นเนื่องจากอุบัติเหตุใด ๆ ก็ตาม หรือเกิดความเสียหายจากการกระทำของสัตว์ต่าง ๆ หรือเกิดจากกิจกรรมโดยสสารเคมี
- 5) บริษัท ฯ จะ ไม่รับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ที่ท่านนำไปรับบริการบริการซ่อมที่อื่นนอกเหนือจากศูนย์ของบริษัท ฯ หรือตีดแปลง หรือดัดแปลงผลิตภัณฑ์ โดยวิธีใด  
หรือชุดบ หรือแก้ไขหมายเลขเครื่องที่อยู่บนตัวผลิตภัณฑ์
- 6) บริษัท ฯ จะ ไม่รับประกันผลิตภัณฑ์ที่บัตรรับประกันมีรอยขีดข่วน หรือบางส่วนของบัตรรับประกันมีรอยขีดข่วน หรือบางส่วนของบัตรรับประกันฉีก  
ขาดสูญหายไป
- 7) ในกรณีที่ผู้ซื้อจัดส่งผลิตภัณฑ์เพื่อรับบริการ โดยทางไปรษณีย์พัสดุหรือขนส่งใด ๆ ผู้ซื้อจะต้องบรรจุผลิตภัณฑ์ลงในกล่องหรือหีบห่อให้เรียบร้อย โดยที่  
ผู้ซื้อจะต้องเป็นผู้ชำระค่าขนส่งในการขนส่งและค่าประกันความเสียหายอันเนื่องมาจากการขนส่งทั้งไปและกลับ
- 8) ผู้ซื้อจะขอรับบริการตรวจสอบได้ที่ศูนย์บริการ

หมายเหตุ : การรับประกันนี้มีไว้ครอบคลุมกรณีการชำรุดตัวเครื่องและอุปกรณ์บางส่วนที่เสื่อมตามอายุการใช้งานปกติ

บัตรรับประกันผลิตภัณฑ์สินค้า

**SENDER** รุ่น SD-980H

ส่งคืนบริษัท

เมื่อท่านซื้อสินค้าเครื่องวิทยุรับ-ส่งคมนาคม **SENDER SD-980H** ที่มีระบบรับประกันคุณภาพไว้แล้ว ได้โปรดกรอกข้อความข้างล่างให้ละเอียด และส่งกลับมายังบริษัท ภายใน 10 วัน นับตั้งแต่วันที่ซื้อเครื่อง หากเกินกำหนดถือว่าท่านสละสิทธิ์ บริษัท ฯ จะรับประกันเฉพาะเครื่องที่มีบัตรรับประกันของบริษัท ฯ เท่านั้น

วันที่ซื้อ.....วันหมดอายุประกัน.....

หมายเลขเครื่อง.....เลขทะเบียน ปท. ....

นามผู้ซื้อ .....บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....

ซอย.....ถนน.....แขวง/ตำบล.....

เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....โทร.....

ได้ซื้อเครื่องจากบริษัท/ร้าน.....

ที่อยู่.....

ลงชื่อ / ประทับตราบริษัท

โปรดกรอกข้อความให้สมบูรณ์และชัดเจนทุกรายการเพื่อสิทธิในการขอรับประกันเครื่องฯของท่านจากบริษัทฯ

บัตรรับประกันผลิตภัณฑ์สินค้า

**SENDER** รุ่น SD-980H

ผู้ซื้อเก็บติดเล่มไว้

วันที่ซื้อ.....วันหมดอายุประกัน.....

หมายเลขเครื่อง.....เลขทะเบียน ปท. ....

นามผู้ซื้อ .....บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....

ซอย.....ถนน.....แขวง/ตำบล.....

เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....โทร.....

ได้ซื้อเครื่องจากบริษัท/ร้าน.....

ที่อยู่.....

ลงชื่อ / ประทับตราบริษัท

หมายเหตุ กรุณาเก็บรักษาบัตรรับประกันนี้ไว้ และนำมาแสดงต่อบริษัทฯ เพื่อสิทธิประโยชน์ของท่านเอง

ศูนย์บริการหลังการขาย / AFTER SALES SERVICE

44/4-5 สุขุมวิท 46 พระโขนง คลองเตยฯ กรุงเทพฯ 10110 Hotline Tel. :0-2392-1500 Fax :0-2390-0923

44/4-5 Sukhumvit 46 Road ., Prakanong,Klongtoey,bangkok,Thailand,10110 Hotline:0-2392-1500,Fax:0-2392-0923