

ขอขอบพระคุณผู้มีอุปการคุณที่ให้ความสนับสนุนและไว้วางใจ
 เครื่องวิทยุสื่อสารของ **SPENDER** รุ่น HERO-X5
 บริษัทฯ ยินดีให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้เครื่อง **SPENDER**
 รุ่น HERO-X5 กับทุกท่านด้วยความยินดีและเต็มใจเป็นอย่างยิ่ง...
 ขอขอบพระคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

หากท่านต้องการรับบริการหลังการขาย ที่รวดเร็ว
 กรุณาส่งสินค้ามายังบริษัทฯ ตามที่อยู่ในใบรับประกัน
 บริษัทฯ จะดำเนินการรับจัดส่งสินค้ากลับคืนให้ท่านฟรี

SPENDER HERO-X5

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

SPENDER HERO-X5

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

สารบัญ	
การใช้เครื่องอย่างถูกต้อง	1
เครื่องมีปัญหาการใช้งาน	2
การตรวจสอบผลิตภัณฑ์	3
ข้อมูลเกี่ยวกับแบตเตอรี่	4
การชาร์จแบตเตอรี่	4
การใส่ / การถอดแบตเตอรี่	5
ส่วนประกอบต่างๆ ของเครื่อง	6
ปุ่มควบคุมการทำงานของเครื่อง	7
สัญลักษณ์จอแสดงผล (LCD Sysbol & Meaning)	9
การเปิด / ปิด และการปรับระดับเสียงของเครื่อง	10
การรับสัญญาณ	10
การส่งสัญญาณ	10
การใช้ปุ่ม PTT เพื่อพูดคุย	11
การใช้สมอลทอล์ค (Small Talk) เพื่อพูดคุย มอนิเตอร์	11
การปรับเลือกช่องสัญญาณความถี่	11
โหมดการทำงานของเครื่อง	12
คำสั่งควบคุมการทำงานของเครื่อง	13
การเลือกรูปแบบการสแกน (Scan Resume)	13
การตั้งเวลาป้องกันคีย์ค้าง (Time Out Timer)	14
การตั้งค่าคอลโทรนด้วยเสียง (VOX Sensitivity)	15
การตั้งเสียง CALL ในช่องเรียกขาน	15
การตั้งเสียง ROGER เมื่อปล่อยคีย์ส่ง	16

สารบัญ	
การเปิด / ปิด เสียงบีบ (Beep ON/OFF)	16
การเลือกการทำงานของปุ่มกดต่างๆ	17
การตั้งช่องฉุกเฉิน (Channel Emergency)	18
การตั้งระบบเปิด / ปิด ไฟหน้าจอ (LED)	18
การเลือกระดับกำลังส่ง (Tx Power Selection)	19
การปิดเครื่องอัตโนมัติ (Automatic Power OFF-APO)	19
การสแกนค้นหาช่องสัญญาณความถี่โทนอนาล็อก	20
การสแกนค้นหาช่องสัญญาณความถี่โทนดิจิตอล	20
การตั้งค่าความไวในการรับสัญญาณ (Squelch Control)	21
การเปิดระบบประหยัดพลังงาน (Power Save)	21
การตั้งค่าโทนอนาล็อกและโทนดิจิตอลทั้งภาครับและภาคส่ง	22
การตั้งค่าโทนอนาล็อกและโทนดิจิตอล ภาครับ	23
การตั้งค่าโทนอนาล็อกและโทนดิจิตอล ภาคส่ง	24
การสลับค่าการรับ-ส่งต่างความถี่ (Revers Frequency)	25
การตั้งค่ารับ - ส่ง ต่างความถี่ (Duplex Control)	26
การตั้งค่าการเปิด / ปิดการรับ-ส่ง ต่างความถี่	26
การรับฟังวิทยุ FM Radio	27
คำสั่งเปิด / ปิดการรับสัญญาณวิทยุ	28
การตั้งค่าสั่งการสแกนข้ามช่องบันทึกความจำ	29
การตั้งชื่อ / ช่องความถี่	30
การเปิดปิดการแสดงชื่อ	30
การตั้งช่องบันทึกความจำ	31

SPENDER HERO-X5

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

SPENDER HERO-X5

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

สารบัญ	
การลบช่องบันทึกความจำ	31
การเรียกช่องบันทึกความจำมาใช้งาน	31
สรุปฟังก์ชันการทำงานของเครื่อง HERO-X5	32
FREQUENCY (MHz.) LIST TABLE	35
CTCSS TONE FREQUENCY CHART	36
DCS CODE TABLE	37
รหัส V. ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารทั่วไป	38
ตัวอย่างปัญหาและวิธีการแก้ไขของเครื่อง	41
ตารางการออกเสียงตัวอักษร	42
ประมวลรหัส Q(Q Code)	43

การใช้เครื่องอย่างถูกต้อง

อ่านวิธีการใช้และคำอธิบายต่างๆ ในคู่มือการใช้เครื่องโดยละเอียดซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการรักษาเครื่องพร้อมขึ้นตอนก่อนการใช้เครื่องโดยละเอียดเพื่อรักษาประสิทธิภาพของเครื่องวิทยุสื่อสารให้ยาวนานยิ่งขึ้น

1. ให้ช่างผู้เชี่ยวชาญเท่านั้นดูแลรักษาเครื่องของท่าน
2. หลีกเลี่ยงการถูกรบกวนจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และปิดเครื่องทุกครั้งในสถานที่ที่มีประกาศ เช่น โรงพยาบาลต่างๆ ซึ่งอาจมีการรบกวนอุปกรณ์ที่ไวต่อคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(เครื่องมือแพทย์)
3. เมื่ออยู่ในเขตยานพาหนะ ห้ามวางเครื่องลงบนบริเวณถุงลมนิรภัย
4. ปิดเครื่องทุกครั้งก่อนที่จะเข้าไปในบริเวณที่มีวัตถุระเบิด อย่าเคลื่อนย้าย ติดตั้ง หรือชาร์จแบตเตอรี่ยังสถานที่ดังกล่าว
5. ห้ามใช้เครื่องวิทยุรับ - ส่ง ขณะขับขี่ยานพาหนะหากไม่ระมัดระวัง อาจเกิดอุบัติเหตุได้
6. หลีกเลี่ยงอัตราการเลี้ยงที่จะทำให้เครื่องได้รับแรงกระแทกกระเทือนรุนแรง
7. ไม่ควรมำเครื่องวางในสถานที่ๆ มีความร้อนสูงหรือวางในที่ที่มีแสงแดดส่องเป็นเวลานานๆ
8. ไม่ควรมำเครื่องไปใช้ในที่ๆ มีฝุ่นละอองมากเกินไปหรือมีความชื้นสูง
9. ไม่ควรทำการตัดแปลงหรือซ่อมเครื่องด้วยตัวเอง

SPENDER HERO-X5

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

1

ศูนย์บริการลูกค้าสัมพันธ์

ถ้าเครื่องของท่านมีปัญหา กรุณาติดต่อศูนย์บริการลูกค้า

หมายเลข : 0 2392 1500, 0 2392 0044 (อัตโนมัติ)

วันจันทร์ - วันศุกร์ เวลา 8.30 - 17.30 น.

วันเสาร์ เวลา 8.30 - 17.30 น.

ปิดวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์

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

Helpline on : 0 2392 1500, 0 2392 0044

Monday - Friday 8.30 am - 5.30 pm

Saturday 8.30 am - 5.30 pm

Sunday and Public Holidays : Closed

SPENDER HERO-X5

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

2

การตรวจสอบผลิตภัณฑ์

ขอขอบคุณท่านที่ใช้เครื่องวิทยุสื่อสาร SPENDER HERO-X5 ก่อนการใช้งานท่านควรที่จะตรวจสอบสินค้าของท่านอย่างละเอียดว่าผลิตภัณฑ์ที่มีสิ่งใดที่ได้รับความเสียหายถ้ามีความผิดปกติกับทางผู้จำหน่ายโดยเร็วเพื่อที่จะยืนยันผลิตภัณฑ์ของท่านอีกครั้งเพื่อให้เกิดความแน่ใจและถูกต้องแม่นยำ

อุปกรณ์	จำนวน
ตัวเครื่อง	1
อะแดปเตอร์	1
แท่นชาร์จ	1
แบตเตอรี่แพ็ค	1
คลิปหลัง	1
สายปลั๊กจุดบุหรี่	1
เสาข้าง	1
เสาซีก	1
สมอลทอลล์ค	1
สายคล้องมือ	1
คู่มือการใช้	1

SPENDER HERO-X5

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

3

SPENDER HERO-X5

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

4

ข้อมูลเกี่ยวกับการชาร์จแบตเตอรี่

การชาร์จแบตเตอรี่

เครื่อง SPENDER HERO-X5 ต้องการพลังงานจากแบตเตอรี่แพ็คเท่านั้น



1. วางแบตเตอรี่ลงบนแท่นชาร์จตามรูปเพื่อทำการชาร์จ เสียบสายชาร์จเจอร์เข้ากับตัวแท่นชาร์จเพื่อทำการชาร์จ

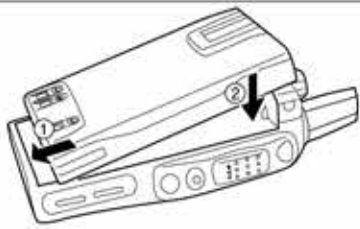


2. นำแบตเตอรี่แพ็ควางลงในแท่นชาร์จให้ถูกต้องเพื่อทำการชาร์จ

หมายเหตุ:

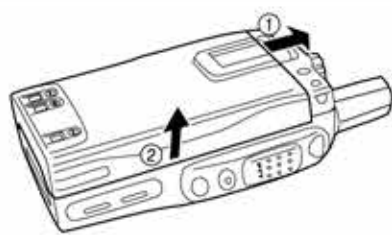
1. วางแบตเตอรี่ให้ถูกต้องเพื่อที่จะได้ชาร์จอย่างมีประสิทธิภาพ
2. จะมีไฟสีแดงขึ้นขณะกำลังทำการชาร์จ
3. จะมีไฟสีเขียวต่อเมื่อการชาร์จเสร็จสมบูรณ์
4. ใช้เวลาในการชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มประมาณ 4 ชั่วโมง

การใส่แบตเตอรี่



1. วางแบตเตอรี่ลงด้านหลังของตัวเครื่อง
2. กดแบตเตอรี่ลงให้ประกบกันกระทั่งได้ยินเสียง "คลิก" แสดงว่าแบตเตอรี่ล็อก กับตัวเครื่องสนิท

การถอดแบตเตอรี่



1. ดันสลักล็อกแบตเตอรี่ที่อยู่ด้านบนของเครื่องขึ้น
2. ดันแบตเตอรี่โดยใช้นิ้วจับทั้ง 2 ด้านพร้อมกันแล้วดันแบตเตอรี่หรือออก

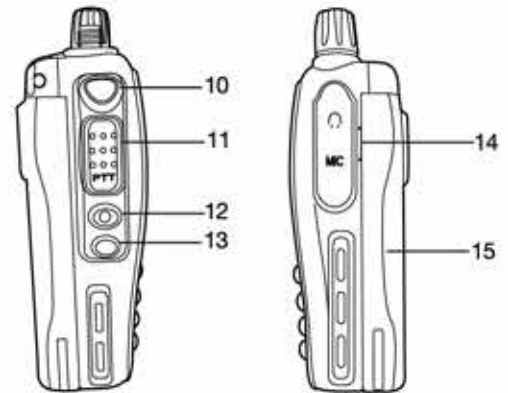
SPENDER HERO-X5

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

๙

ส่วนประกอบต่างๆ ของเครื่อง



SPENDER HERO-X5

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

๑๐

ปุ่มควบคุมการทำงานของเครื่อง

1. เสาอากาศ (Antenna)
2. ปุ่มเปิด/ ปิดเครื่องและปรับความดังของเสียง
หมุนปุ่มนี้ตามเข็มนาฬิกาจนกระทั่งมีเสียง "คลิก" เพื่อเปิดเครื่อง หรือ
หมุนปุ่มนี้ทวนเข็มนาฬิกาเพื่อปิดเครื่อง ในขณะที่เครื่องทำงานอยู่
สามารถหมุนปุ่มนี้เพื่อเพิ่ม หรือ ลดระดับความดังของเสียง
3. ไฟแสดงผลการส่งสัญญาณและรับสัญญาณ (LED Indicator)
4. ลำโพง (Speaker)
5. จอแสดงผล (LCD Display)
จอแสดงสถานะการทำงานต่างๆ ของเครื่องวิทยุ
6. ปุ่ม [↔] Up / [↔] Down
ใช้เพื่อเลือกช่องสัญญาณ หรือเปลี่ยนรูปแบบเมนู
7. ปุ่มเมนู [M]
กดปุ่มนี้เพื่อเข้าสู่เมนูต่างๆ ของเครื่องวิทยุ
8. ปุ่ม [ON]
กดปุ่มนี้เพื่อเข้าสู่ฟังก์ชันการทำงานต่างๆ ของเครื่องวิทยุ
9. แป้นปุ่มกด (Key Pad)
ปุ่มปรับเลือกคำสั่งการทำงาน เช่น ปรับเปลี่ยนช่องสัญญาณ ปรับเลือก
ระดับ Squelch ปรับเปลี่ยน ลำดับโทนสเคลวซ์ ปรับเปลี่ยนรหัส DCS
ปรับเลือกระดับกำลังส่งและ ล็อคการทำงานของปุ่มต่างๆ
10. ปุ่มสัญญาณฉุกเฉิน (Emergency Call)
11. ปุ่ม [PTT] (Push To Talk)
กดปุ่มนี้ค้างไว้เพื่อส่งสัญญาณไปยังผู้รับ
12. ปุ่มไฟส่องสว่าง [LAMP]
กดเปิดสวิตช์ไฟส่องแป้นกด (Key Pad) และหน้าจอแสดงผล (LCD)

SPENDER HERO-X5

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

๙

13. ปุ่มมอนิเตอร์ (Monitor)
กดปุ่มนี้เพื่อรับสัญญาณโดยตรง ยกเลิกขณะใช้โทนสเคลวซ์ CTCSS

14. ช่องเสียบแจ๊คลำโพง (Speaker Jack)/ ช่องเสียบแจ๊คไมล์ (Mic Jack)
ช่องต่ออุปกรณ์เสริมภายนอก
15. แบตเตอรี่แพ็ค (Battery Pack)

SPENDER HERO-X5

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

๑๐

สัญลักษณ์จอแสดงผล (LCD Symbol & Meaning)



	ปรากฏขึ้นเมื่อมีคำสั่งการล็อคปุ่มกด
	ปรากฏขึ้นเมื่อได้เลือกคำสั่งโทนอนาล็อก (CTCSS Code)
	ปรากฏขึ้นเมื่อได้เลือกคำสั่งโทนดิจิทัล (DCS Code)
	ปรากฏขึ้นเมื่อมีการตั้งค่าการรับ-ส่ง ต่างความถี่
	ปรากฏขึ้นเมื่อมีการตั้งค่าการสลับค่าการรับ-ส่ง ต่างความถี่
	ปรากฏขึ้นเมื่อมีการตั้งค่าการประหยัดพลังงาน
	มาตรฐานระดับพลังงานแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่
	ปรากฏขึ้นเมื่อมีการตั้งค่าการสแกนข้ามช่องบันทึกความจำ
	ปรากฏขึ้นเมื่อใช้งานคำสั่ง VOX (การตั้งค่าคอดโทรลด้วยเสียง)
	ปรากฏขึ้นเมื่อมีการรับสัญญาณวิทยุ
	ปรากฏขึ้นเมื่อเครื่องมีการรับสัญญาณที่หน้าจอจะปรากฏสัญลักษณ์ของการรับ
	จะปรากฏขึ้นเมื่อมีการรับฟังวิทยุ FM Radio ซึ่ง จะปรากฏสัญลักษณ์(FM) เมื่อมีการรับฟัง

การเปิด / ปิด และ การปรับระดับเสียงของเครื่อง
 หมุนปุ่ม POWER เพื่อเปิดปิดเครื่อง 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 จะปรากฏไฟสีแดงขึ้นและ เมื่อรับสัญญาณเข้ามาไฟรับสัญญาณจะปรากฏเป็นสีเขียวควรพูดห่างจากตัวเครื่องประมาณ 2-3 นิ้วเมื่อพูดจบให้ปล่อยปุ่ม [PTT] ทันที



การใช้นุ่ม [PTT] เพื่อพูดคุย

กดปุ่ม [PTT] ค้างไว้ เพื่อที่จะส่งสัญญาณไปยังผู้รับ เมื่อกดปุ่ม [PTT] อย่าวุดทันที เพราะข้อความในช่วงแรกจะขาดหายไป เมื่อพูดข้อความควรพูดช้าและชัดเจน เพื่อให้ผู้รับฟังข้อความได้ชัดเจน เมื่อหมดข้อความสนทนาให้ปล่อยปุ่ม[PTT] เพื่อรับฟังข้อความตอบกลับ

การใช้สมอลท์ทอล์ค (Small Talk) เพื่อพูดคุย

เครื่อง HERO-X5 สามารถให้คุณพูดคุยได้ โดยไม่ต้องถือวิทยุสื่อสาร โดยการเสียบสมอลท์ทอล์คเข้ากับช่องเสียบสำหรับหูฟังบริเวณด้านข้างของวิทยุกดปุ่ม [PTT] ที่อยู่ตรงสมอลท์ทอล์คเพื่อพูดคุย

มอนิเตอร์ (Monitor)

ลักษณะพิเศษนี้จะใช้ก็ต่อเมื่อมีสัญญาณที่ต่ำส่งเข้ามา เช่นมีสิ่งกีดขวางหรือในที่ๆ ไม่มีสัญญาณ ให้ กดปุ่ม [MONI] เพื่อเข้าสู่ระบบและปล่อยปุ่มนี้ถ้าต้องการปิดระบบ

การปรับเลือกช่องสัญญาณความถี่ (Select Channel)

เครื่อง TC-J125 สามารถปรับเลือกช่องสัญญาณได้ 2 วิธีดังนี้

1. เปลี่ยนช่องสัญญาณความถี่โดย กดปุ่ม [↔] Up / [↔] Down เพื่อปรับเปลี่ยนช่องสัญญาณความถี่ไปที่ละช่อง
2. กดปุ่ม [0 - 9] ที่บนปุ่มกด (Key Pad) เลือกช่องสัญญาณความถี่ที่ต้องการได้โดยตรง

เครื่อง HERO-X5 สามารถเลือกโหมดการใช้งานได้ 3 โหมด ดังนี้

1. โหมดช่องความถี่ (Frequency Mode : FR) เช่น

245.000

2. โหมดช่องสัญญาณ (Channel Mode : CH) เช่น

CH-001

3. โหมดช่องบันทึกความจำ (Memory Mode : MR) เช่น

245.000^{B1}

การเปลี่ยนโหมดคำสั่งการทำงานของเครื่อง

1. กดปุ่ม [FR] และ กดปุ่ม [CH] หรือ กดปุ่มเมนู [MENU] + [↔]Up / [↔]Down เลือกเมนูหมายเลข 16[MODE]
2. กดปุ่ม [↔]Up / [↔]Down เพื่อปรับเลือกโหมดคำสั่งการทำงานของเครื่องที่ต้องการ (Mode : FR/CH/MR)
3. กดปุ่ม [FR] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

คำสั่งควบคุมการทำงานของเครื่อง

การเลือกรูปแบบการสแกน

1. กดปุ่มเมนู [M] เลือกเมนูหมายเลข 1 [SCAN]
2. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔]Up / [↔]Down เลือกรูปแบบการสแกน
 - [SCAN TO] Time Operated : เมื่อเครื่องรับสัญญาณได้จะหยุดรับสัญญาณเป็นเวลาประมาณ 5 วินาที หลังจากนั้นเครื่องจะสแกนต่อ
 - [SCAN CO] Carrier Operated : เมื่อเครื่องรับสัญญาณได้จะหยุดและเมื่อสัญญาณที่ได้รับเจียบไปประมาณ 5 วินาที เครื่องจะสแกนช่องต่อไป
3. กดปุ่ม [END] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

การสแกนค้นหาช่องสัญญาณ

1. กดปุ่ม [END] และ กดปุ่ม [SCAN]
 - เครื่องจะทำการสแกนหาช่องสัญญาณความถี่ใช้งานอยู่ขณะนั้น
 - การสแกนจะเริ่มตั้งแต่ช่องที่ใช้งานครั้งล่าสุด
 - หากต้องการเปลี่ยนทิศทางการสแกนให้ กดปุ่ม [↔]Up / [↔]Down
2. กดปุ่ม [PTT] เพื่อหยุดการสแกน

การตั้งเวลาป้องกันคีย์ค้าง(TOT)

1. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔]Up / [↔]Down เลือกเมนูที่ 2 [TOT]
2. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔]Up / [↔]Down เลือกเวลาป้องกันคีย์ค้างระดับเวลานี้ป้องกันคีย์ค้าง

ระดับ	เวลา (วินาที)
OFF	ไม่จำกัดเวลา
0.5	30
1.0	60
1.5	90
2.0	120
2.5	150
3.0	180
3.5	210
4.5	240

3. กดปุ่ม [END] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

การตั้งค่าคอลโทรด้วยเสียง

ระบบ VOX คือ ระบบที่คุณสามารถส่งสัญญาณออกอากาศได้โดยไม่ต้องกดปุ่มคีย์ส่ง [PTT] เพียงแค่พูดตามปกติ เครื่องจะส่งออกอากาศโดยอัตโนมัติ

1. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔]Up / [↔]Down เลือกเมนูหมายเลข 3 [VOX] หรือ กดปุ่ม [END] และ กดปุ่ม [END]
2. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔]Up / [↔]Down เลือกระดับความไวของการส่งสัญญาณด้วยเสียง
 - [VOX 1- 9] : เพื่อตั้งค่าส่งงานด้วยเสียง (ระดับความไว 1-9)
 - [VOX.OFF] : เพื่อยกเลิกการตั้งค่า
3. กดปุ่ม [END] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

การตั้งเสียง CALL ในช่องเรียกขาน

1. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔]Up / [↔]Down เลือกเมนูหมายเลข 4 [CAL]
 2. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔]Up / [↔]Down เลือกโทนเสียงมีทั้งหมด 4 ระดับ คือ
 - [CALOFF, CAL.1, CAL.2, CAL.3]
 3. กดปุ่ม [END] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู
- *** กดปุ่มCALL KEY [C] เพื่อทำการส่งสัญญาณด้วยเสียง CALL

การตั้งเสียง ROGER เมื่อปล่อยคีย์ส่ง

1. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔]Up / [↔]Down เลือกเมนูหมายเลข 5 [ROG]
2. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔]Up / [↔]Down เลือกโทนเสียง Roger มีทั้งหมด 4 ระดับ คือ
 - ROG : [CALOFF, ROG.1, ROG.2, ROG.3]
3. กดปุ่ม [END] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

การเปิด/ปิดเสียงบีบ

1. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔]Up / [↔]Down เลือกเมนูหมายเลข 6 [BEP]
2. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔]Up / [↔]Down เลือก
 - [BEP.ON] : เพื่อเปิดเสียงบีบ เมื่อกดปุ่ม Key Pad
 - [BEP.OFF] : เพื่อปิดเสียงบีบ
3. กดปุ่ม [END] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

การล็อคการทำงานของปุ่มกดต่างๆ

เครื่อง HERO-X5 สามารถล็อคการทำงานของปุ่มกดต่างๆเพื่อไม่ให้มีการเปลี่ยนแปลงของค่าที่คุณเลือกไว้แล้ว หรือป้องกันการเข้าสู่ระบบคำสั่งการทำงานต่างๆโดยบังเอิญ

1. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔]Up / [↔]Down เลือกเมนูหมายเลข 7 [KY]
2. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔]Up / [↔]Down เลือก
- [KYMENU]: เพื่อล็อคโดยการกดปุ่ม [FUN] และ กดปุ่ม [ON] โดยหน้าจอบริเวณ [ON]
- [KYAUTO]: เพื่อล็อคปุ่มกด(Key Pad) อัตโนมัติเมื่อไม่มีการกดปุ่มปุ่มกดภายในระยะเวลาประมาณ 30 วินาที
3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู
4. การปลดล็อคปุ่มกด กดปุ่ม [FUN] ค้างประมาณ 3 วินาทีสัญลักษณ์ [ON] จะหายเมื่อทำ การปลดล็อค

การตั้งช่องฉุกเฉิน

1. ตั้งช่องบันทึกความจำ (MR) ขึ้นตอนตามหน้า 31
2. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔]Up / [↔]Down เลือกเมนูหมายเลข 8 [MEM]
3. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔]Up / [↔]Down เลือกช่องบันทึกความจำให้ตรงตามข้อ 1 เพื่อตั้งเป็นช่องฉุกเฉิน
4. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู
** การเรียกใช้งานช่องฉุกเฉิน : กดปุ่ม [FUN] + กดปุ่ม [MEM]
หมายเหตุ : การตั้งช่องฉุกเฉิน สามารถตั้งได้ทีใหม่คช่องบันทึกความจำ (MR) เท่านั้น

การตั้งระบบเปิดปิดไฟหน้าจอล (LED)

1. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔]Up / [↔]Down เลือกเมนูหมายเลข 9 [LED]
2. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔]Up / [↔]Down เลือก
- [LED. OFF]: เพื่อปิดไฟหน้าจอล
- [LED. ON]: เพื่อเปิดไฟหน้าจอล
- [LED. AUT]: เพื่อเปิดปิดไฟหน้าจอลอัตโนมัติ ไฟจะติดค้างนาน 5 วินาทีจึงดับ
3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

การเลือกระดับของกำลังส่ง

การปรับระดับกำลังส่งขึ้นอยู่กับสถานที่และคู่สนทนา ควรปรับให้เหมาะสมกับการใช้งานจริง เพื่อประหยัดพลังงานของแบตเตอรี่

1. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔]Up / [↔]Down เลือกเมนูหมายเลข 10 [POW] หรือ กดปุ่ม [FUN] และ กดปุ่ม [ON]
2. เลือก [POW.H] / [POW.L] เพื่อปรับระดับกำลังส่ง
- [POW. H]: คือ กำลังส่ง 5 วัตต์ (W.)
- [POW. L]: คือ กำลังส่ง 1 วัตต์ (W.)
3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

การปิดเครื่องอัตโนมัติ

เป็นคำสั่งที่ควบคุมการปิดเครื่องอัตโนมัติ หากไม่มีการใช้งานในช่วงเวลาที่กำหนด ระบบจะปิดเครื่องอัตโนมัติ

1. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔]Up / [↔]Down เลือกเมนูหมายเลข 11[APO]
2. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔]Up / [↔]Down เลือกระดับเวลาที่ต้องการ [APO.OFF/APO.10m/APO.30m/APO.1h/APO.2h]
3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

การสแกนค้นหาช่องสัญญาณความถี่โทนนาฬิกา

1. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔]Up / [↔]Down เลือกเมนูหมายเลข 12 [CTSCAN]
2. กดปุ่มเมนู [M] เริ่มการสแกนความถี่โทนนาฬิกา (CTCSS TONE) เมื่อเครื่องสแกนพบความถี่โทนที่ใช้งานในขณะนั้นเครื่องก็จะหยุดการสแกนที่ความถี่นั้น
3. กดปุ่ม [↔]Up / [↔]Down เพื่อเปลี่ยนทิศทางการสแกน
4. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

สแกนค้นหาช่องสัญญาณความถี่โทนดิจิตอล

1. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔]Up / [↔]Down เลือกเมนูหมายเลข 13 [DCSCAN]
2. กดปุ่มเมนู [M] เริ่มการสแกนความถี่โทนดิจิตอล (DCS TONE) เมื่อเครื่องสแกนพบความถี่โทนที่ใช้งานในขณะนั้นเครื่องก็จะหยุดการสแกนที่ความถี่นั้น
3. กดปุ่ม [↔]Up / [↔]Down เพื่อเปลี่ยนทิศทางการสแกน
4. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

การตั้งค่าความไวในการรับสัญญาณ

1. กดปุ่มเมนู [**☰**] กดปุ่ม [**↔**] Up / [**↩**] Down เลือกเมนูหมายเลข 14 [SQL] หรือ กดปุ่ม [**▶**] และ กดปุ่ม [**Tab**]
2. กดปุ่ม [**↔**] Up / [**↩**] Down เพื่อปรับเลือกระดับความไวในการรับสัญญาณ ซึ่งมี 0-9 ระดับ
 - การปรับระดับความไวในการรับสัญญาณขึ้นอยู่กับสถานที่การใช้งานตามมาตรฐานของเครื่องจะอยู่ประมาณ SQL 2 - SQL 4
 - ถ้ามีสัญญาณรบกวนเข้ามาให้ปรับระดับสเกลวซีให้สูงขึ้นประมาณ SQL 5 - SQL 9 จนกว่าสัญญาณที่รบกวนจะหายไป
3. กดปุ่ม [**▶**] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

การเปิดระบบประหยัดพลังงาน

เครื่องHERO-X5 สามารถยืดเวลาการทำงานของแบตเตอรี่ออกไปได้โดยมีวิธีการทำงานดังนี้

1. กดปุ่มเมนู [**☰**] กดปุ่ม [**↔**] Up / [**↩**] Down เลือกเมนูหมายเลข 15 [SAV]
2. กดปุ่ม [**↔**] Up / [**↩**] Down เลือก
 - [SAV. ON] : เป็นการเปิดระบบประหยัดพลังงาน
 - [SAV. OFF] : เป็นการปิดระบบประหยัดพลังงาน
3. กดปุ่ม [**▶**] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

การตั้งค่าโทนนาฬิกาและโทนดิจิตอล ทั้งภาครับและภาคส่ง

คำสั่งการตั้งค่าความถี่โทนนาฬิกา และ โทนคริิตอลไม่ก่อให้เกิดการสนทนาอย่างเป็นทางการเพียงแต่ก็ตัดกันคุณจากสิ่งรบกวนที่คุณไม่ต้องการรับฟังคู่สนทนาต้องใช้รหัสโค้ดเดียวกันจึงจะสามารถทำการรับส่งข้อมูลกันได้

1. กดปุ่มเมนู [**☰**] กดปุ่ม [**↔**] Up / [**↩**] Down เลือกเมนูหมายเลข 17 [C OFF] หรือ กดปุ่ม [**▶**] และกดปุ่ม [**6%**]
2. กดปุ่มเมนู [**☰**] [**↔**] Up / [**↩**] Down เพื่อเลือกโทนช่องย่อย CTCSS - [C 67.0 - C 254.1] เพื่อตั้งโทนนาฬิกาทั้งภาครับและภาคส่งจะปรากฏสัญลักษณ์ (CTC) ขึ้น ที่หน้าจอ LCD เมื่อตั้งค่าเสร็จสิ้น หรือ
3. กดปุ่ม [**▶**] เพื่อตั้งค่าโทนคริิตอลทั้งภาครับและภาคส่งจะปรากฏสัญลักษณ์ (DCS) ขึ้นที่จอ LCD เลือก
 - [CD 017N - CD 754N] : เพื่อตั้งค่าโทนคริิตอลแบบ Normal Code หรือเลือก
 - [CD 017I - CD 754I] : เพื่อตั้งค่าโทนคริิตอลแบบ Inverted หรือ
4. เลือก [C OFF] เพื่อปิดการตั้งค่าการทำงานโทนนาฬิกาและโทนคริิตอลทั้งภาครับและภาคส่ง
5. กดปุ่ม [PTT] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

การตั้งค่าโทนนาฬิกาและโทนคริิตอล ภาครับ

1. กดปุ่มเมนู [**☰**] กดปุ่ม [**↔**] Up / [**↩**] Down เลือกเมนูหมายเลข 18 [R OFF] หรือ กดปุ่ม [**▶**] และกดปุ่ม [**7%**]
2. กดปุ่ม [**↔**] Up / [**↩**] Down เพื่อเลือกโทนช่องย่อยCT/DCS เลือก
 - [R 67.0 - R 254.1] เพื่อตั้งค่า โทนนาฬิกา ภาครับ จะปรากฏสัญลักษณ์ (CTC)ขึ้นที่หน้าจอLCD เมื่อตั้งค่าเสร็จสิ้น หรือ
3. กดปุ่ม [**▶**] เพื่อตั้งค่า โทนคริิตอล ภาครับ จะปรากฏสัญลักษณ์ (DCS) ขึ้นที่จอLCD เลือก
 - [RD 017N - RD 754N] : เพื่อตั้งค่าโทนคริิตอล แบบ Normal Code หรือเลือก
 - [RD 017I - RD 754I] : เพื่อตั้งค่าโทนคริิตอลแบบ Inverted หรือ
4. เลือก
 - [R OFF] เพื่อปิดการตั้งค่าการทำงานโทนนาฬิกาและโทนคริิตอล ภาครับ
5. กดปุ่ม [PTT] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู
หมายเหตุ : เมื่อมีการตั้งค่าเสร็จสิ้นแล้วจะปรากฏสัญลักษณ์(CTC)หรือ (DCS) ขึ้น แต่สัญลักษณ์นี้จะหายไปเมื่อมีการส่งสัญญาณเกิดขึ้น

การตั้งค่าโทนนาฬิกาและโทนคริิตอล ภาคส่ง

1. กดปุ่มเมนู [**☰**] กดปุ่ม [**↔**] Up / [**↩**] Down เลือกเมนูหมายเลข 19 [T OFF] หรือ กดปุ่ม [**▶**] และ กดปุ่ม [**8%**]
2. กดปุ่ม [**↔**] Up / [**↩**] Down เพื่อเลือกโทนช่องย่อย CT/DCS เลือก
 - [T 67.0 - T 254.1] เพื่อตั้งค่า โทนนาฬิกาภาคส่งจะปรากฏสัญลักษณ์ (CTC) ขึ้นที่หน้าจอLCD เมื่อตั้งค่าเสร็จสิ้น หรือ
3. กดปุ่ม [**▶**] เพื่อตั้งค่า โทนคริิตอล ภาคส่งจะปรากฏสัญลักษณ์ (DCS) ขึ้นที่จอLCD เลือก
 - [TD 017N - TD 754N] : เพื่อตั้งค่าโทนคริิตอลแบบ Normal Code หรือเลือก
 - [TD 017I - TD 754I] : เพื่อตั้งค่าโทนคริิตอลแบบ Inverted หรือ
4. เลือก [T OFF] เพื่อปิดการตั้งค่าการทำงานโทนนาฬิกาและโทนคริิตอล ภาคส่ง
5. กดปุ่ม [PTT] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู
หมายเหตุ : เมื่อมีการตั้งค่าเสร็จสิ้นแล้วจะปรากฏสัญลักษณ์ (CTC)หรือ (DCS) ขึ้น แต่สัญลักษณ์นี้จะหายไปเมื่อมีการส่งสัญญาณเกิดขึ้น

** การใช้งานโทนนาฬิกามี 50 ช่องย่อย ตารางเทียบความถี่โทนนาฬิกา หน้า 36

** การใช้งานโทนคริิตอลมี 214 ช่องย่อย ตารางเทียบความถี่โทนคริิตอล หน้า 37

การสลับค่าการรับ-ส่งต่างความถี่

หากคุณต้องการสลับค่าการรับ-ส่งต่างความถี่ให้เป็นค่าที่ตรงกันข้ามกับค่าเดิมที่ตั้งไว้ สามารถตั้งค่าได้โดย

1. ตั้งค่า Duplex ที่ต้องการ ในโหมดของความถี่ (Mode : FR)
**ขั้นตอนตามหน้า 26
2. กดปุ่ม [OK] + [REV] เพื่อตั้งค่า ** จะปรากฏสัญลักษณ์ [R] ที่หน้าจอแสดงผล

ตัวอย่างแสดงผลการปรับเปลี่ยนค่าการรับ-ส่งต่างความถี่

ค่า Duplex เดิม (Duplex = 0.025)

245.100 ↔ 245.125

ค่า Duplex เมื่อตั้งค่า Revers (Duplex = 0.025)

245.125 ↔ 245.100

หมายเหตุ : ทำตามขั้นตอนเดิมเพื่อยกเลิกการใช้งานการปรับเปลี่ยนค่าการรับ-ส่งต่างความถี่

การตั้งค่ารับ-ส่งต่างความถี่ (Duplex Control)

1. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔]Up/ [↔] Down เลือกเมนูหมายเลข 20[OFFSET]
2. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔]Up/ [↔] Down เลือก Duplex (00.005-02.000KHz)
3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู
หมายเหตุ : Duplex ที่เลือกขึ้นอยู่กับระยะห่างระหว่างของความถี่สามารถตั้งได้เฉพาะช่อง (FR) เท่านั้น

การตั้งค่าเปิดปิดการรับ - ส่งต่างความถี่ (Duplex Control)

1. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔]Up/ [↔] Down เลือกเมนูหมายเลข 21 [SFT]
2. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔]Up/ [↔] Down เลือก
- [SFT.OFF] : เพื่อปิดการตั้งค่าการรับ - ส่งต่างความถี่
- [SFT. +] : เมื่อกดปุ่ม [PTT] ความถี่ที่ส่งไปจะเป็นบวกเพิ่มขึ้นตามที่ตั้งค่าไว้ บวกกับความถี่เดิมที่ตั้งไว้
- [SFT. -] : เมื่อกดปุ่ม[PTT]ความถี่ที่ส่งไปจะเป็นลบตามที่ตั้งค่าไว้ลบกับความถี่เดิมที่ตั้งไว้
3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

การรับฟังวิทยุ FM Radio

เครื่อง HERO-X5 สามารถรับฟังวิทยุ FM Radio ได้ด้วยคำสั่งนี้

1. กดปุ่ม [FUN] + [LAMP] หน้าจอจะปรากฏสัญลักษณ์

FM RADIO

2. เลือกสถานีเพลงที่ต้องการฟังโดย กดปุ่ม [↔]Up/ [↔] Down หรือ กดปุ่มKey Pad เพื่อเลือกสถานีเพลงที่ต้องการ(ในกรณีที่ทำการบันทึกของสถานีไว้แล้ว)

การบันทึกของวิทยุ FM Radio

1. เลือกสถานีเพลงที่ต้องการบันทึก เช่น 90.00M
2. กดปุ่ม [FUN] + ปุ่มเมนู [M] เพื่อบันทึกสถานีเพลงหน้าจอก็จะปรากฏสัญลักษณ์ SAVE ?

FM SAVE ?

3. กดปุ่มหมายเลข 0-9 เพื่อเลือกของบันทึกสถานีเพลงโดยสามารถบันทึกได้ทั้งหมด 10 สถานี

การเรียกช่องวิทยุ FM Radio มาใช้งาน

1. กดปุ่มเมนู [M] หน้าจอปรกฏของสถานีที่ทำการบันทึกไว้
2. กดปุ่ม [↔]Up/ [↔] Down หรือ เลือกของสถานีที่ต้องการ

FM LOAD ?

การยกเลิกการฟังวิทยุ FM Radio

- กดปุ่ม [FUN] + [LAMP]

คำสั่งเปิดปิดการรับสัญญาณเมื่อรับฟังวิทยุ FM Radio

เครื่องสามารถตั้งระบบเปิด/ปิด ไม่ให้มีสัญญาณเข้ามาในขณะที่คุณรับฟังวิทยุ FM ได้ด้วยคำสั่ง

1. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔]Up/ [↔] Down เลือกเมนูหมายเลข 23[FMR]
2. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔]Up/ [↔] Down เลือก
- [ON] : เมื่อมีสัญญาณของวิทยุสื่อสารเข้ามาระบบจะทำการตัดจาก FM Radio ไปที่หน้าความถี่วิทยุสื่อสารทันที
- [OFF] : ระบบจะเปิด FM Radio อย่างเดียวโดยที่จะตัดระบบวิทยุสื่อสารออกทันที
3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

การตั้งค่าสแกนข้ามช่องบันทึกความจำ

1. เลือกช่องสัญญาณ (CH) หรือ ช่องบันทึกความจำ (MR) ที่ต้องการสแกนข้าม
2. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔] Up/ [↔] Down เลือกเมนูหมายเลข 24 [SCN]
3. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔] Up / [↔] Down เลือก
 - [ADD] : เพื่อใช้คำสั่งการสแกนค้นหาช่องสัญญาณโดยจะปรากฏเครื่องหมาย(★)
 - [DEL] : เพื่อใช้คำสั่งการสแกนข้ามช่องสัญญาณที่ไม่ต้องการสแกน
4. กดปุ่ม [F] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู
 - หมายเหตุ
 - การเริ่มต้นการสแกน กดปุ่ม [F] + [SCAN]
 - ควรตั้งการสแกนให้เป็น DEL ไว้เป็นบางช่องเพื่อที่เวลาสแกนคุณจะได้ทราบว่าตัวเลขได้เคลื่อนไหวไปในทิศทางที่ต้องการ

การตั้งชื่อ/ช่องความถี่

เครื่อง HERO-X5 สามารถตั้งชื่อโดยตัวอักษรได้ 6 ตัวเมื่อคุณเรียกดูชื่อช่องที่ตั้งชื่อเอาไว้ ชื่อจะปรากฏบนจอแสดงผลผล (LCD) แทนที่ตัวเลขความถี่ ชื่อสามารถตั้งเป็นชื่อคอลชาแนล หรือ ชื่อบุคคล

1. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔] Up/ [↔] Down เลือกเมนูหมายเลข 25 [NAME ?]
2. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔] Up/ [↔] Down เลือกตัวอักษร "A-Z" ตัวเลข "0-9"
3. กดปุ่ม [Moni] เพื่อพิมพ์ตัวอักษรตัวต่อไปด้านขวา
4. กดปุ่ม [F] เพื่อยืนยันการทำงาน และออกจากเมนู
 - หมายเหตุ :
 - 1. การแก้ไขการตั้งชื่อ/ช่องความถี่ให้ทำตามขั้นตอนเดิม
 - 2. การยกเลิกตัวหนังสือหรือตัวเลข กดปุ่ม CALL KEY [C]
 - 3. การตั้งชื่อ/ช่องความถี่จะต้องอยู่ในโหมดช่องสัญญาณ(CH)เท่านั้น

การเปิด/ปิดการแสดงชื่อ

1. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔] Up/ [↔] Down เลือกเมนูหมายเลข 26 [NAM]
2. กดปุ่มเมนู [M] กดปุ่ม [↔] Up/ [↔] Down เลือก
 - [NAM. ON] : การเปิดระบบการแสดงผลชื่อ
 - [NAM. OFF] : การปิดระบบการแสดงผลชื่อ
3. กดปุ่ม [F] เพื่อยืนยันการทำงาน และออกจากเมนู
 - หมายเหตุ :
 - การเปิด/ปิดการแสดงผลชื่อจะต้องอยู่ในโหมดช่องสัญญาณ (CH) เท่านั้น

การตั้งช่องบันทึกความจำ

1. เลือกช่องความถี่ (Mode : FR) ที่ต้องการบันทึก
2. กดปุ่ม [F] และกดปุ่มเมนู [M] หน้าจอปรากฏ [SAVE 81]
3. กดปุ่ม [↔] Up/ [↔] Down เลือกช่องที่ต้องการบันทึก (81-199)
4. กดปุ่มเมนู [M] เพื่อยืนยันการบันทึก

การลบช่องบันทึกความจำ

1. เลือกช่องบันทึกความจำที่ต้องการลบในโหมดช่องบันทึกความจำ (Mode : MR/CH) แล้วปิดเครื่อง
2. กดปุ่ม [F] ค้างไว้แล้วเปิดเครื่อง และกดปุ่มเมนู [M] เพื่อยืนยันการลบ

การเรียกช่องบันทึกความจำมาใช้งาน

1. กดปุ่ม [F] และ กดปุ่ม [M] หรือ โดยการเลือกเมนูที่ 16 [MODE] เลือก Mode : MR หรือ CH
2. กดปุ่ม [F] เพื่อยืนยันการทำงาน หน้าจอปรากฏช่องความถี่และช่องที่บันทึกไว้ เช่น 245.000^{BI}
3. กดปุ่ม [↔] Up/ [↔] Down เพื่อเลือกช่องความจำ (MR) ที่บันทึกไว้แล้ว

ฟังก์ชันการทำงานเครื่อง HERO-X5

คำสั่ง	เมนู	เมนูลัด	หน้า	CH	FR	MR
การสแกนค้นหาช่องสัญญาณ	[M] + 1[SCAN]	[M] + [SCAN]	13	✓	✓	✓
การตั้งเวลาป้องกันคีย์ค้าง	[M] + 2[TOT]		14	✓	✓	✓
การตั้งค่าคอลลอนด้วยเสียง	[M] + 3[VOX]	[M] + [VOX]	15	✓	✓	✓
การตั้งเสียง CALL ในช่องเรียกขาน	[M] + 4[CALL]		15	✓	✓	✓
การตั้งเสียง ROGER เมื่อปล่อยคีย์ส่ง	[M] + 5[ROG]		16	✓	✓	✓
การเปิด / ปิดเสียงบีบ	[M] + 6[BEP]		16	✓	✓	✓
การล็อคการทำงานของปุ่มกด	[M] + 7[KY]	[M] + [KY]	17	✓	✓	✓
การตั้งช่องฉุกเฉิน	[M] + 8[MEM]	[M] + [MEM]	18	✓	✓	✓
การตั้งระบบเปิด / ปิดไฟหน้าจอ	[M] + 9[LED]	LAMP	18	✓	✓	✓
การเลือกระดับของกำลังส่ง	[M] + 10[POW]	[M] + [POW]	19	✓	✓	✓
การปิดเครื่องอัตโนมัติ	[M] + 11[APO]		19	✓	✓	✓
การสแกนค้นหาช่องสัญญาณความถี่โทนาลลิสต์	[M] + 12[CTSCAN]		20	✓	✓	✓

ฟังก์ชันการทำงานเครื่อง HERO-X5

คำสั่ง	เมนู	เมนูลัด	หน้า	CH	FR	MR
การเรียกช่องบันทึกความจำมาใช้งาน		+	31	✓		✓
การลบช่องบันทึกความจำ	+ เปิดเครื่อง		31	✓		✓
การสแกนค้นหาช่องสัญญาณความถี่โทนครีดิทอล	+ 13[DCSCAN]		20	✓	✓	✓
การตั้งค่าความไวในการรับสัญญาณ	+ 14[SQL]	+	21	✓	✓	✓
การเปิดระบบประหยัดพลังงาน	+ 15[SAV]		21	✓	✓	✓
การเลือกโหมดคำสั่งการทำงานของเครื่อง	+ 16[MODE]		12	✓	✓	✓
การตั้งค่าเปิด/ ปิดโทนอนาล็อกและโทนครีดิทอลทั้งภาครับและภาคส่ง	+ 17[C OFF]	+	22	✓	✓	✓
การตั้งค่าเปิด/ ปิดโทนอนาล็อกและโทนครีดิทอล ภาครับ	+ 18[R OFF]	+	23	✓	✓	✓
การตั้งค่าเปิด/ ปิดโทนอนาล็อกและโทนครีดิทอล ภาคส่ง	+ 19[T OFF]	+	24	✓	✓	✓

SPENDER HERO-X5

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

ฟังก์ชันการทำงานเครื่อง HERO-X5

คำสั่ง	เมนู	เมนูลัด	หน้า	CH	FR	MR
การสลับค่าการทำงานของฟังก์ชันการใช้งาน		+	25		✓	
การตั้งค่ารับ - ส่งต่างความถี่	+ 20[OFFSET]		26		✓	
การเปิด / ปิดการรับส่งต่างความถี่	+ 21[SETOFF]		26		✓	
การรับฟังวิทยุ FM Radio		+ Moni	27	✓	✓	✓
การเปิด / ปิดการรับสัญญาณวิทยุ FM Radio	+ 23[FMR]		28	✓	✓	✓
การตั้งค่าสั่งการสแกนข้ามช่องบันทึกความจำ	+ 24[SCN]		29	✓		✓
การตั้งชื่อ / ช่องความถี่	+ 25[NAME]		30	✓		
การเปิด / ปิดการแสดงชื่อ	+ 26[NAM]		30	✓		
การบันทึกช่องความจำ	+		31	✓		

SPENDER HERO-X5

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

FREQUENCY (MHz) LIST TABLE

CH.	FRE.	CH.	FRE.	CH.	FRE.	CH.	FRE.	CH.	FRE.
01	245.0000	17	245.2000	33	245.4000	49	245.6000	65	245.8000
02	245.0125	18	245.2125	34	245.4125	50	245.6125	66	245.8125
03	245.0250	19	245.2250	35	245.4250	51	245.6250	67	245.8250
04	245.0375	20	245.2375	36	245.4375	52	245.6375	68	245.8375
05	245.0500	21	245.2500	37	245.4500	53	245.6500	69	245.8500
06	245.0625	22	245.2625	38	245.4625	54	245.6625	70	245.8625
07	245.0750	23	245.2750	39	245.4750	55	245.6750	71	245.8750
08	245.0875	24	245.2875	40	245.4875	56	245.6875	72	245.8875
09	245.1000	25	245.3000	41	245.5000	57	245.7000	73	245.9000
10	245.1125	26	245.3125	42	245.5125	58	245.7125	74	245.9125
11	245.1250	27	245.3250	43	245.5250	59	245.7250	75	245.9250
12	245.1375	28	245.3375	44	245.5375	60	245.7375	76	245.9375
13	245.1500	29	245.3500	45	245.5500	61	245.7500	77	245.9500
14	245.1625	30	245.3625	46	245.5625	62	245.7625	78	245.9625
15	245.1750	31	245.3750	47	245.5750	63	245.7750	79	245.9750
16	245.1875	32	245.3875	48	245.5875	64	245.7875	80	245.9875

SPENDER HERO-X5

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

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	199.5
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		

SPENDER HERO-X5

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

DCS CODE TABLE: the Normal/Invers code)

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

SPENDER HERO-X5

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th 37

รหัส ว.ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารทั่วไป

- ว.00 คอยก่อนให้คอยอยู่
- ว.01 ที่ทำงาน
- ว.02 ที่พัก
- ว.1 อยู่ไหน อยู่ที่
- ว.2 ได้ยินหรือไม่ตอบด้วย/ได้ยินแล้ว
- ว.3 ทบทวนข้อความซ้ำอีกครั้ง
- ว.4 ปฏิบัติหน้าที่ / ดำเนินการ
- ว.5 ราชการลับ / ความลับ
- ว.6 ขอติดต่อ / ได้ตอบด้วย
- ว.7 ขอความช่วยเหลือ
- ว.8 ข่าวสาร / ข้อความ
- ว.9 มีเหตุฉุกเฉิน
- ว. 10 อยู่ประจำที่ติดต่อทาง ว. ได้
- ว. 11 หยุดพักติดต่อทาง ว. ได้
- ว.12 หยุดพักติดต่อทาง ว.ไม่ได้
- ว.13 ติดต่อทางโทรศัพท์
- ว.15 พบ / ให้ไปพบ
- ว.16 ทดสอบสัญญาณวิทยุ
- ว.16-1 จับใจความไม่ได้
- ว.16-2 เสียงไม่ชัด
- ว.16-3 เสียงชัดเจนพอใช้ได้
- ว.16-4 เสียงชัดเจนดี
- ว.16-5 เสียงชัดเจนดีมาก
- ว.17 มีอันตรายห้ามผ่าน

SPENDER HERO-X5

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th 38

รหัส ว.ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารทั่วไป

- ว.18 นำรถออกทดลองเครื่อง
- ว.19 สถานีถูกยึด / ถูกโจมตี
- ว.20 ตรวจค้น/จับกุม
- ว.21 ออกเดินทางจาก
- ว.22 ถึงสถานที่
- ว.23 ผ่าน (สถานที่ใด)
- ว.24 เวลา ขอทราบเวลา
- ว.25 ไปสถานที่
- ว.26 ให้ติดต่อทางวิทยุหน่วยที่สุด
- ว.27 ให้ติดต่อทางโทรพิมพ์
- ว.28 ประชุม
- ว.29 มีราชการ / รุระ
- ว.30 ขอทราบจำนวน
- ว.31 เปลี่ยนไปความถี่ช่องที่ 1
- ว.32 เปลี่ยนไปความถี่ช่องที่ 2
- ว.33 เปลี่ยนไปความถี่ช่องที่ 3
- ว.34 เปลี่ยนไปใช้ความถี่ช่องที่ 4
- ว.35 เตรียมพร้อมเพื่อปฏิบัติการ
- ว.36 เตรียมพร้อมเต็มอัตรา
- ว.37 เตรียมพร้อมครึ่งอัตรา
- ว.38 เตรียมพร้อม 1/3 อัตรา
- ว.39 สภาพการจราจรคับคั่ง
- ว.40 อุบัติเหตุรถยนต์
- ว.41 สัญญาณไฟจราจร

SPENDER HERO-X5

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th 38

รหัส ว.ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารทั่วไป

- ว.42 ขบวนจัดพาหนะนำขบวน
- ว.43 จุดตรวจยานพาหนะ
- ว.44 ติดต่อทางโทรสาร (FAX)
- ว.50 รับประทานอาหาร
- ว.55 ให้อำนวยความสะดวก
- ว.60 ญาติ / พี่น้อง
- ว.61 ขอบคุณ
- ว.62 สิ่งของ
- ว.63 บ้าน
- ว.64 รุระส่วนตัว
- ว.601 เครื่องรับ - ส่งวิทยุ
- ว.602 สายอากาศวิทยุ
- ว.603 รถยนต์
- ว.604 ดูโทรทัศน์
- ว.605 รับประทานอาหาร
- ว.606 พุดไม่เป็นความจริง
- ว.608 คนก่อกรวน
- ว.609 คลื่นรบกวน
- ว.610 คิดถึง
- ว.100 ขอโทษ

การแจ้งเหตุทางวิทยุ

- เหตุ 100 มีเหตุประทุษร้ายต่อ ทรัพย์สิน
- เหตุ 111 ลักทรัพย์
- เหตุ 121 ชิงทรัพย์
- เหตุ 131 ชิงทรัพย์
- เหตุ 141 ปล้นทรัพย์
- เหตุ 200 มีเหตุประทุษร้ายต่อร่างกาย
- เหตุ 211 ทำร้ายร่างกายไม่ได้รับบาดเจ็บ
- เหตุ 221 ทำร้ายร่างกายได้รับบาดเจ็บ

SPENDER HERO-X5

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th 40

ตัวอย่างปัญหาและวิธีการแก้ไขของเครื่อง

ปัญหา	วิธีการแก้ไข
ไม่มีกำลังไฟฟ้า	-แบตเตอรี่อาจมีไฟอ่อน ควรเปลี่ยนแบตเตอรี่หรือทำการชาร์จใหม่ -อาจใส่แบตเตอรี่ไม่ถูกต้อง ควรใส่ใหม่ให้ถูกต้อง
ผ่านหมดเร็ว	-แบตเตอรี่อาจเสื่อมคุณภาพ -ตรวจสอบการชาร์จว่าถูกต้องหรือไม่
ไม่สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้	-ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตั้งช่องความถี่ตรงกับผู้อื่นหรือไม่ -อาจอยู่ระยะทางห่างไกลเกินที่จะสามารถติดต่อกันได้ -ตรวจสอบสายอากาศหรือข้อต่อว่าหลวมหรือไม่
ได้ยินเสียงผู้อื่นที่เราไม่ได้ติดต่อด้วย	-ควรเปลี่ยนช่องความถี่ย่อยรวมถึงผู้ที่เราติดต่อด้วยให้ตรงตรงกันในกลุ่ม

SPENDER HERO-X5

คู่มือการใช้เครื่อง

www.iccom.co.th

41

ตารางการออกเสียงตัวอักษร

พยัญชนะ	อ่านออกเสียง	
A	Alfa	(AL FAH)
B	Bravo	(BRAH VOH)
C	Charlie	(CHAR LEE)
D	Delta	(DELL THA)
E	Echo	(ECH OH)
F	Foxtrot	(FOKS TROT)
G	Golf	(GOLF)
H	Hotel	(HOH TELL)
I	India	(IN DIA AH)
J	Juliett	(JEW LEE ETT)
K	Kilo	(KEY LOH)
L	Lima	(LEE MAH)
M	Mike	(MIKE)
N	November	(NO VEM BER)
O	Oscar	(OSS CHA)
P	Papa	(PAH PAH)
Q	Quebec	(KEH BECK)
R	Romeo	(ROW ME OH)
S	Sierra	(SEE AIR RAH)
T	Tango	(TANG GO)
U	Uniform	(YOU NEE FORM)
V	Victor	(VIK TAH)
W	Whiskey	(WISS KEY)
X	X-ray	(ECKS RAY)
Y	Yankee	(YANG KEY)
Z	Zulu	(ZOO LOO)

SPENDER HERO-X5

คู่มือการใช้เครื่อง

www.iccom.co.th

42

ประมวลรหัส Q(Q Code)

Q Code	ความหมาย
QRA	สถานที่ของท่านชื่ออะไร?
QRB	ท่านอยู่ห่างจากสถานที่ของข้าพเจ้าเท่าใด?
QRD	ท่านจะไปที่ไหน และมาจากไหน?
QRE	ท่านจะมาถึงเวลาใด?
QRG	ท่านจะบอกความจริงของข้าพเจ้าได้ไหม?
QRH	ความถี่ของข้าพเจ้าเปลี่ยนแปลงหรือไม่?
QRK	ท่านรับฟังข้อความของข้าพเจ้าได้ชัดเจนเพียงใด?
QRL	ท่านกำลังมีธุระหรือ?
QRM	ท่านกำลังถูกรบกวนหรือ?
QRN	ท่านถูกรบกวนจากโดยประจุไฟฟ้าในบรรยากาศหรือ?
QRO	ข้าพเจ้าจะเพิ่มกำลังส่งได้หรือไม่?
QRP	ข้าพเจ้าจะลดกำลังส่งได้หรือไม่?
QRQ	ข้าพเจ้าจะส่งเร็วขึ้นได้หรือไม่?
QRS	ข้าพเจ้าจะส่งให้ช้าลง?
QRT	ข้าพเจ้าจะหยุดส่งได้หรือไม่?
QRU	ท่าน (มีข้อความ) อะไรสำหรับข้าพเจ้าหรือไม่?
QRV	ท่านพร้อมหรือยัง?
QRX	เมื่อใดที่ท่านจะเรียกข้าพเจ้าอีก?

SPENDER HERO-X5

คู่มือการใช้เครื่อง

www.iccom.co.th

43

ประมวลรหัส Q(Q Code)

Q Code	ความหมาย
QSA	ความแรงสัญญาณของข้าพเจ้าเป็นอย่างไร?
QSB	สัญญาณของข้าพเจ้าจางหรือไม่?
QSL	ท่านรับข้อความได้หรือไม่?
QSM	ท่านได้ยินข้าพเจ้า (หรือ ชื่อ สถานี) ที่ความถี่ KHz (หรือ MHz) หรือไม่?
QSO	สถานที่ของท่านชื่ออะไร?
QSP	ท่านอยู่ห่างจากสถานที่ของข้าพเจ้าเท่าใด?
QSX	ท่านจะไปที่ไหน และมาจากไหน?
QSY	ท่านจะมาถึงเวลาใด?
QTH	ตำแหน่งสถานีของท่านอยู่ที่ใด?
QTS	ขณะนี้เวลาเท่าใด?
QRW	จะให้ข้าพเจ้าแจ้งเขาใหม่ว่าท่านกำลังเรียกอยู่ที่ความถี่.....KHz (หรือ MHz)?
QRZ	ใครกำลังเรียกข้าพเจ้า?

SPENDER HERO-X5

คู่มือการใช้เครื่อง

www.iccom.co.th

44