

คู่มือการใช้งาน

INSTRUCTION MANUAL


BENISON

JB-3



วิทยุสื่อสารความถี่ประชาชน พร้อมใช้ ไม่ต้องสอบ

VHF / FM RADIO TRANSCEIVER CB 245 MHz

คู่มือการใช้งานวิทยุสื่อสาร BENISON JB-3

คุณลักษณะพิเศษ

1. เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ขนาดเล็กมาใช้ควบคุมการทำงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและการทำงานที่สะดวกมากยิ่งขึ้น
2. ประหยัดพลังงาน แบตเตอรี่มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ยาวนานมากขึ้น
3. ทำงานด้วยระบบคลื่นความถี่ สามารถใช้ในการ รับ – ส่ง กับคลื่นอื่นๆ ได้
4. หน่วยความจำ EEPROM สามารถเก็บข้อมูลได้ถึง 100 ช่อง
5. สามารถจัดตั้ง 50 ช่องสัญญาณความถี่ ขจัดการรบกวนของคลื่นความถี่อื่นๆ (ใช้อุปกรณ์เสริม)
6. สามารถสั่งงานได้ด้วยเสียง เหมาะสำหรับการขับรถและใช้งานในที่สูง (ใช้อุปกรณ์เสริม)

อุปกรณ์ที่มาพร้อมกับเครื่อง

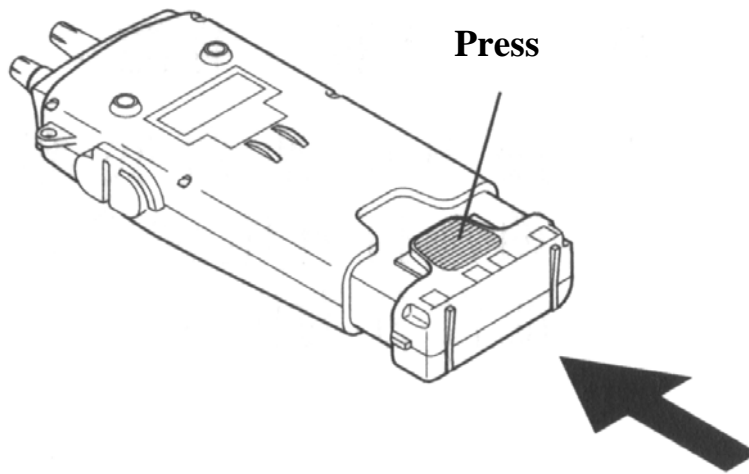
- | | |
|--------------------|---|
| 1. ตัวเครื่อง | 1 |
| 2. สายยาง | 1 |
| 3. แบตเตอรี่ | 1 |
| 4. ชาร์จเจอร์ | 1 |
| 5. คลิปหลัง | 1 |
| 6. คู่มือการใช้งาน | 1 |

ข้อควรระวังเกี่ยวกับการใช้งาน

- โปรดใช้เครื่องรับ – ส่ง วิทยุสื่อสารตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานและเก็บคู่มือนี้ไว้เพื่อเป็นเอกสารในการประกอบการใช้งานต่อไป
- ไม่ควรใช้เครื่องในสถานที่แคบจัด ความชื้นสูง หรือเย็นจัด
- กรณีเครื่องตกกระทบพื้น ถูกละอองน้ำ ตกน้ำ และอุณหภูมิสูง อาจเป็นเหตุให้เครื่องได้รับความเสียหาย
- การแก้ไข ดัดแปลงวิทยุสื่อสาร ด้วยตัวเอง จะทำให้เครื่องอยู่นอกเหนือการรับประกัน
- ไม่ควรทำการแก้ไข เครื่องเอง ถ้าเครื่อง รับ – ส่ง วิทยุของคุณมีปัญหา กรุณาติดต่อกับตัวแทนจำหน่าย หรือติดต่อกับช่างผู้ชำนาญเพื่อทำการแก้ไขโดยตรง

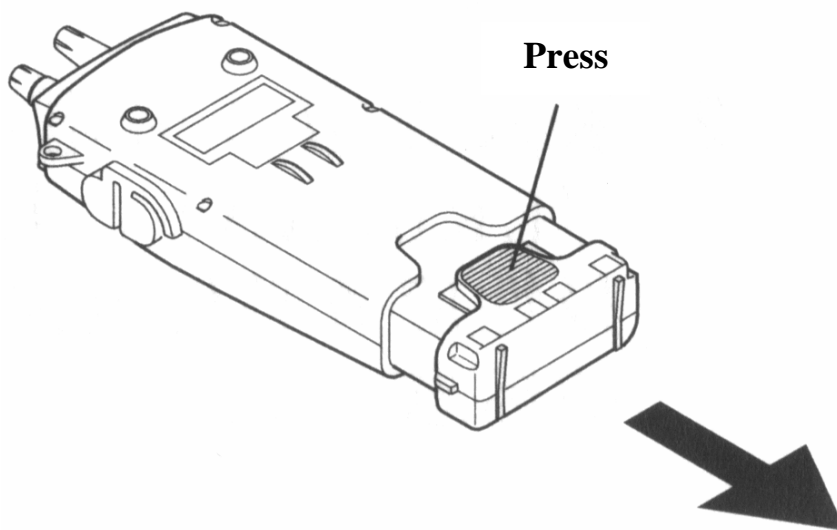
การใส่แบตเตอรี่

ใส่แบตเตอรี่ให้เข้ากับด้านล่างของเครื่อง ดันแบตเตอรี่ขึ้นให้เข้ากับตัวล็อค



การถอดแบตเตอรี่

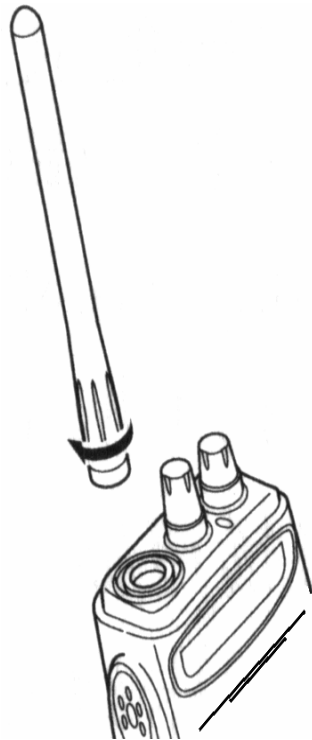
กดตัวล็อค แล้วดันแบตเตอรี่ออกมา



ข้อควรระวัง

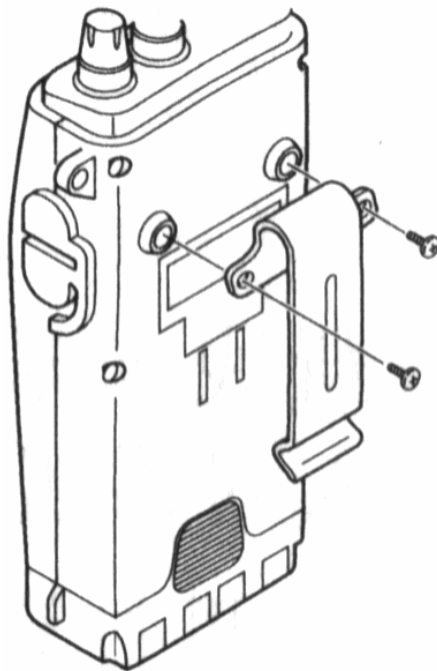
- อย่าลัดวงจรแบตเตอรี่ อย่าทิ้งแบตเตอรี่ลงในกองไฟ
- อย่าเปลี่ยนหรือชาร์จแบตเตอรี่ในสภาวะแวดล้อมที่เป็นอันตราย
- ถ้าไม่ได้ใช้งานแบตเตอรี่ในระยะเวลาหนึ่ง ควรชาร์จแบตเตอรี่ใหม่อย่างน้อยเดือนละ 1-2 ครั้งเพื่อป้องกันแบตเตอรี่เสื่อมสภาพ
- การไม่ใช้งานแบตเตอรี่เป็นระยะเวลานาน (ตั้งแต่ 2 เดือนขึ้นไป) เมื่อชาร์จแบตเตอรี่เพื่อใช้งานใหม่ แบตเตอรี่จะยังมีประจุไฟน้อยกว่าปกติ ต้องใช้แล้วชาร์จใหม่ 2-3 ครั้ง แบตเตอรี่จึงจะกลับคืนสู่สภาพเดิม
- ควรชาร์จแบตเตอรี่ทิ้งไว้ประมาณ 8-9 ชั่วโมง และไม่ควรรูขาร์จนานเกินกว่านี้

การใส่เสาอากาศ



การใส่ถ่านไฟฉาย

ใช้ถ่านขนาด 3x4 mm 2 ตัวขันเข้าด้านหลังตัวเครื่อง



การใส่สายคล้อง

ห้อยสายคล้องไว้ข้างขวา

คุณสมบัติของเครื่องวิทยุสื่อสาร JB-3

คุณสมบัติทั่วไป / GENERAL

ย่านความถี่ (Frequency coverage)	245.0000 — 245.9875 MHz
จำนวนช่องใช้งาน (Number of channels)	80 ช่อง
ขนาดแรงดันไฟฟ้า (Power supply requirement)	6 โวลต์
อุณหภูมิที่เหมาะสมกับการใช้งาน (Usable temperature range)	-10°C ถึง +60°C
เสถียรภาพทางความถี่ (Frequency stability)	±0.001 %
กระแสไฟหมุนเวียน (Current drain) ภาคส่ง	3.0 W 1.3 A
ภาครับ	150mA
Stand by	30mA
ขนาดของเครื่อง (Dimensions)	50 (W) x 100 (H) x 32 (D) mm
น้ำหนัก (Weight)	220 g

ภาคส่งสัญญาณ / TRANSMITTER

กำลังส่ง (RF output power at 6.0 V)	3 วัตต์
การปรับแต่งระบบภาคส่ง (Modulation system)	Variable reactance frequency modulation
ค่าเบี่ยงเบนความถี่ (Frequency deviation)	±2.5 kHz
การกำจัดความถี่แปลกปลอม (Spurious emissions)	70 dB
ความไวในการปรับช่องสัญญาณ (Adjacent channel power)	60 dB
ความเพี้ยนของสัญญาณเสียง (Transmitter audio distortion)	น้อยกว่า 3% ที่ 1 kHz

ภาครับสัญญาณ / RECEIVER

ระบบการรับสัญญาณ (Receiver system)	Double conversion super heterodyne system
ขนาดความถี่ระดับกลาง (Intermediate frequencies)	1 st 21.400 MHz / 2 nd 455 kHz
ความไวในการรับสัญญาณ (Sensitivity)	0.18 μ V ที่ 12 dB SINAD
ความไวในการปรับสัญญาณรบกวน (Squelch sensitivity)	เริ่มต้นที่ 0.25 μ V
ความไวในการปรับช่องสัญญาณ (Adjacent channel selectivity)	65 dB
การป้องกันสัญญาณแปลกปลอม (Spurious response rejection)	70 dB
ความดังของเสียงลำโพง (Audio output power)	500 mW



รายละเอียดของตัวเครื่อง

1. ปุ่มเปิด – ปิดเครื่อง และปรับระดับเสียง (VOLUME CONTROL / POWER SWITCH)
 หมุนปุ่ม ON – OFF ตามเข็มนาฬิกาเมื่อต้องการเปิดเครื่อง และ ปรับระดับความดังของเสียง
 หมุนปุ่ม ON – OFF ทวนเข็มนาฬิกาเมื่อต้องการปิดเครื่อง และ ลดระดับความดังของเสียง
2. ไฟแสดงผล ในการรับ – ส่ง สัญญาณ LCD (TX INDICATOR)
 เมื่อมีการใช้งานจะแสดงสัญญาณ ไฟสีแดง เมื่อมีการรับ (คลื่นวิทยุ) จะแสดงสัญญาณ ไฟสีเขียว
 สัญญาณ ไฟสีส้มเป็นสัญญาณเตือนว่าแบตเตอรี่อ่อน
3. ปุ่มปรับสัญญาณรบกวน (SQUELCH CONTROL)
 หมุนปุ่มทวนเข็มนาฬิกาจนสุด จะมีเสียงสัญญาณ “ ซา ซา ” ค่อยๆ หมุนปุ่มตามเข็มนาฬิกาเสียง “ ซา ซา ” จะค่อยๆ หายไป
 เมื่อเข้าสู่ระบบ CTCSS ให้หมุนปุ่มปรับระดับตามความเหมาะสม อย่าให้สัญญาณหายไป ปุ่มขจัด
 สัญญาณรบกวนจึงจะมี ประสิทธิภาพ

4. ขั้วเสา (ANTENNA JACK)
5. ปุ่มสัญญาณ PTT (PTT KEY)
กดปุ่ม PTT เมื่อต้องการพูด โดยให้ปากอยู่ห่างจากไมโครโฟน ประมาณ 5 เซนติเมตร
6. ไมโครโฟน (INTERNAL MICROPHONE)
7. ปุ่มฟังก์ชัน (MONI / FUNCTION KEY)
กดปุ่ม 2 ครั้ง สามารถเรียกหาค้นสัญญาณรบกวน ตรวจสอบเสียงสัญญาณเล็กๆ
8. ลำโพง (INTERNAL SPEAKER)
9. ปุ่มปฏิบัติงาน (F KEY)
กดปุ่ม F ในการเลือกคลื่นความถี่ และ การเปลี่ยนแปลงอัตราความถี่
10. ปุ่มเลื่อนช่องลง (DOWN KEY)
ใช้สำหรับการปรับช่องสัญญาณคลื่นความถี่ลง
11. แบตเตอรี่ (BATTERY PACK)
12. ช่องเสียบชุดหูฟัง (SPEAKER JACK)
13. ช่องเสียบไมโครโฟน (MICROPHONE JACK)
14. ปุ่มล็อคช่องใช้งาน (M KEY)
ใช้สำหรับการล็อคปุ่มกด จัดตั้งและเก็บคลื่นและอัตราความถี่ของคลื่นวิทยุ
15. ปุ่มเลื่อนช่องขึ้น (UP KEY)
ใช้สำหรับการปรับช่องสัญญาณคลื่นความถี่ขึ้น

การทำงานของปุ่มกด

1. การสแกนหาค้น
กดปุ่ม MONI + ปุ่ม Δ เมื่อมีการสแกนหาค้นเครื่องจะสแกนหาอย่างช้าๆ จนกว่าจะได้รับสัญญาณที่ชัดเจน สัญญาณ ความถี่จะหายไปประมาณ 10 วินาที ถ้าหากต้องการยกเลิกการสแกนหาค้นให้กดปุ่ม PTT ค้างไว้ เครื่องจะทำการหยุด สแกนทันที
2. เครื่องควบคุมสัญญาณการรับ
กดปุ่ม MONI 2 ครั้งติดต่อกัน จะสามารถรับฟังสัญญาณได้ เมื่อคลายปุ่มจะเข้าสู่ภาวะปกติ เครื่องควบคุมสัญญาณ การรับจะสามารถรับคลื่นวิทยุที่มีสัญญาณอ่อนได้ โดยปรับสัญญาณที่ VOLUME เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด
3. ตัวล็อคปุ่มกด
เมื่อต้องการล็อค กดปุ่ม M ค้างไว้ประมาณ 3 วินาที จะปรากฏสัญลักษณ์ [-] บนจอ LCD ปลดล็อค กดปุ่ม M ค้างไว้ประมาณ 3 วินาที สัญลักษณ์ [-] บนจอ LCD จะหายไป

4. การใช้งานของระบบ CTCSS

กดปุ่ม PTT เลื่อน Δ หรือ ∇ จะสามารถส่งสัญญาณ CTCSS หน้าจอ LCD จะปรากฏ “ Ct – xx ” ย่านความถี่ 0 – 50 ถ้าเลือก “ 0 ” หมายถึงการปิดการส่งสัญญาณ

กดปุ่ม PTT แล้วกด F เมื่อต้องการค้นหาช่องย่อย

5. VOX

กดปุ่ม PTT พร้อมกับปุ่ม MONI จะสามารถเข้าสู่ระบบ VOX ได้ ใช้ประกอบกับอุปกรณ์ที่เข้าชุดกัน ได้แก่ ไมโครโฟน และหูฟัง ระบบ VOX จะใช้งานได้ดีในขณะที่ขับรถ หรือในที่สูง

การกำหนดช่องสัญญาณความถี่

1. เข้าไปที่โหมด Channel (ช่อง) จากนั้นกดปุ่ม [F] เพื่อเข้าไปในโหมด ความถี่
2. เลือกความถี่ในการใช้งานด้วยปุ่ม ขึ้น – ลง
3. กดปุ่ม [MONI] จากนั้นกดปุ่ม [M] จะแสดงหมายเลขช่องบนจอ LCD เลือกค่าช่องด้วยปุ่ม ขึ้น – ลง กดปุ่ม [M] จะแสดงเครื่องจะแสดงค่าความถี่การรับ – ส่ง สัญญาณในหน่วยความจำในเวลาเดียวกัน กดปุ่ม [M] เพื่อบันทึกช่องใช้งาน
4. หากตั้งค่าความถี่ส่งแตกต่างกับความถี่รับสัญญาณ ต้องรอให้ผ่านขั้นตอนที่ 3 ไปก่อน หลังจากที่จัดเก็บค่าความถี่ในหน่วยความจำของการรับ-ส่ง แล้ว ให้เลือกค่าความถี่ในการส่งที่ต้องการส่งด้วยการกดปุ่ม ขึ้น – ลง
5. กดปุ่ม [MONI] ค้างไว้ แล้วกดปุ่ม [M] หน้าจอ LCD จะแสดงหมายเลขช่อง จากนั้นกดปุ่ม [F] หน้าจอจะแสดงเครื่องหมาย “ + ” หมายถึงการจัดเก็บความความถี่ในการส่งอย่างเดียวนั้น กดปุ่ม [MONI] ค้างไว้แล้วกดปุ่ม [M] เพื่อทำการบันทึกช่องใช้งาน
6. กดปุ่ม [MONI] แล้วตามด้วยปุ่ม [F] เพื่อออกจากโหมดโปรแกรม ถ้าหากต้องการตั้งค่าความถี่รับ – ส่ง เดียวกัน ให้ข้ามขั้นตอนที่ 4 และ 5

สัญลักษณ์หน้าจอ LCD



888.888.5	แสดงค่าความถี่ ช่องสัญญาณ และค่าฟังก์ชันต่างๆ
88	แสดงช่องสัญญาณ และหมายเลขช่องย่อย
-----	แสดงการรับ - ส่ง สัญญาณ
F	จะแสดงผลเมื่อกดปุ่ม MONI ค้างไว้ 2 วินาที
DCS	แสดงการสแกนหาช่องใช้งานหลัก
[-]	สัญลักษณ์ปุ่มกดถูกถักออก
VOX	แสดงการใช้งานโดย VOX

คุณสมบัติพิเศษ

- เมื่อใช้งานในระบบ VOX ให้ใช้กับอุปกรณ์เสริมที่เชื่อมต่อกับตัวเครื่องได้ เช่น ไมโครโฟน(VOX) และเหมาะสำหรับการใช้งานบนที่สูงหรือย่านชุมชน การใช้ VOX จะมีประสิทธิภาพสูงสุดโดยให้ไมโครโฟนอยู่ใกล้ปากให้มากที่สุดในขณะที่พูด เมื่อหยุดสนทนาประมาณ 1 วินาที ระบบจะเข้าสู่สภาวะปกติ
- การใช้งาน ช่องโทน (CTCSS) ในขณะรับสัญญาณ ระบบ SQUELCH จะทำงานไปด้วย ควรปรับปุ่ม SQUELCH เพื่อหลีกเลี่ยงสัญญาณรบกวน

ที่ผนึก
ตราไปรษณียากร

กรณานำส่ง

ศูนย์บริการหลังการขาย

บริษัท บี.อี. คอมมิวนิเคชั่น จำกัด

98 ซอยลำสาละ 2 ถนนศรีนครินทร์

แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ

กรุงเทพฯ 10240

เงื่อนไขการรับประกันเครื่องวิทยุสื่อสาร BENISON

- ทางบริษัท บี.อี.คอมมิวนิเคชั่น จำกัด ขอรับประกันคุณภาพของสินค้า (เฉพาะเครื่อง) ต่อผู้ซื้อที่ส่งบัตรลงทะเบียนรับประกันมายังบริษัทฯ อย่างถูกต้องตามระเบียบเป็นระยะเวลา 1 ปี โดยนับจากวันที่มีการซื้อ-ขาย ครั้งแรกได้ทำขึ้นระหว่างผู้ซื้อสินค้ากับร้านค้าผู้จัดจำหน่ายสินค้าในประเทศไทย เท่านั้น
- ทางบริษัทฯ จะรับประกันบริการซ่อมฟรีทั้งค่าแรงและอะไหล่ สำหรับความชำรุดบกพร่อง อันเนื่องมาจากความผิดพลาดจากมาตรฐานการผลิตของทางโรงงาน หรือจากความบกพร่องของชิ้นส่วน หรือการเสียหายที่ผู้ใช้ได้ใช้ในสภาพปกติวิสัย ในระหว่างระยะเวลาประกันเท่านั้น
- ในกรณีที่ส่งเครื่องเพื่อรับบริการซ่อม กรุณายื่นบัตรลงทะเบียนรับประกันสินค้าต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ก่อนทุกครั้ง
- ทางบริษัทฯ รับประกันแบตเตอรี่เป็นระยะเวลา 6 เดือน

บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับประกันในกรณีดังนี้

- ไม่นำบัตรลงทะเบียนรับประกันมาแสดง หรือบัตรลงทะเบียนรับประกันมีร่องรอยการแก้ไขในส่วนที่เป็นสาระสำคัญ
- การใช้เครื่องที่ผิดปกติวิสัยและไม่ถูกต้อง หรือละเลยไม่ปฏิบัติตามหนังสือคู่มือแนะนำการใช้งาน
- การนำเครื่องไปรับบริการซ่อม หรือซ่อมด้วยตนเองโดยพลการ
- การดัดแปลง แก้ไขผิดไปจากข้อกำหนดจากโรงงาน หรือการป้อนไฟกลับขั้ว
- ความเสียหายที่เกิดจากภัยธรรมชาติ, อุบัติเหตุ, ไฟฟ้า, ไฟเกิน ฯลฯ
- ความเสียหายที่เกิดจากความประมาทของผู้ใช้

บัตรลงทะเบียนรับประกันสินค้า (REGISTRATION CARD)

เมื่อท่านซื้อเครื่องวิทยุสื่อสาร **BENISON** ที่มีระบบการรับประกันคุณภาพไว้แล้ว ได้โปรดกรอกข้อความข้างล่างนี้ให้ละเอียด และส่งกลับมายังบริษัทฯ ภายใน 1 เดือน นับตั้งแต่วันที่ซื้อเครื่อง หากเกินกำหนด ถือว่าท่านสละสิทธิ์ บริษัทฯ จะรับประกันเฉพาะเครื่องที่มีบัตรรับประกันของทางบริษัทฯ เท่านั้น

ชื่อผู้ซื้อ.....
ที่อยู่เลขที่..... หมู่ที่..... ซอย..... ถนน.....
แขวง/ตำบล..... เขต/อำเภอ..... จังหวัด.....
รหัสไปรษณีย์..... โทร.
ได้ซื้อเครื่องจาก บริษัทฯ/ร้าน.....
ที่อยู่.....
วันที่ซื้อ..... วันหมดอายุประกัน.....
เครื่องวิทยุสื่อสาร **BENISON** รุ่น..... หมายเลขเครื่อง..... หมายเลข ปท.....
(โปรดกรอกข้อความให้สมบูรณ์และชัดเจนทุกรายการเพื่อสิทธิในการขอรับประกันเครื่องวิทยุสื่อสารของท่านจากทางบริษัทฯ)
ลงชื่อ/ประทับตราร้านค้า.....

ส่งส่วนนี้กลับไปยังบริษัทฯ

เก็บส่วนนี้ไว้เป็นหลักฐาน

บัตรรับประกันสินค้า (WARRANTY CARD)

ชื่อผู้ซื้อ.....
ที่อยู่เลขที่..... หมู่ที่..... ซอย..... ถนน.....
แขวง/ตำบล..... เขต/อำเภอ..... จังหวัด.....
รหัสไปรษณีย์..... โทร.
ได้ซื้อเครื่องจาก บริษัทฯ/ร้าน.....
ที่อยู่.....
วันที่ซื้อ..... วันหมดอายุประกัน.....
เครื่องวิทยุสื่อสาร **BENISON** รุ่น..... หมายเลขเครื่อง..... หมายเลข ปท.....
(โปรดกรอกข้อความให้สมบูรณ์และชัดเจนทุกรายการเพื่อสิทธิในการขอรับประกันเครื่องวิทยุสื่อสารของท่านจากทางบริษัทฯ)
ลงชื่อ/ประทับตราร้านค้า.....

หมายเหตุ - กรุณาเก็บรักษาบัตรรับประกันนี้ไว้ และนำไปแสดงต่อบริษัทฯ เพื่อสิทธิประโยชน์ของตนเอง
- หากมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้งานหรืออื่นๆ กรุณาติดต่อ บริษัท บี.อี. คอมมูนิเคชั่น จำกัด
เลขที่ 98 ซอยลำสาละ 2 ถนนศรีนครินทร์ แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240
โทร. 02-379-5682, 02-730-8300 แฟกซ์. 02-379-5683

ศูนย์บริการหลังการขาย

บริษัท บี.อี.คอมมิวนิเคชั่น จำกัด

14 ซอยลำสาละ 2 ถนนศรีนครินทร์ แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

โทร. 0-2730-8300-3 แฟกซ์. 0-2379-5683

www.becomthailand.com