



# เครื่องส่งสัญญาณแบบมือถือ RE3-HHT RE3



- ตัวเครื่องโลหะที่แข็งแรง
- แบนด์วิดท์การจูนสูงถึง 36 MHz (เฉพาะย่านความถี่)
- กำลังเอาต์พุตต่ำและสูงที่เลือกได้ (เฉพาะย่านความถี่)
- การเชื่อมต่อแบบเกลียวที่ใส่เข้าไปทำให้สามารถสับเปลี่ยนหัวไมโครโฟนได้
- ฟังก์ชันการซิงค์เพื่อการตั้งค่าความถี่อย่างง่ายดาย

RE3-HHT เป็นเครื่องส่งสัญญาณแบบมือถือ UHF น้ำหนักเบาแคทเทนนาน ซึ่งเหมาะสำหรับการใช้งานเพื่อการแสดงและการนำเสนอระดับอาชีพ เนื่องจากการเชื่อมต่อหัวไมโครโฟนที่มีระยะเกลียว 28 UN-2A เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.25 นิ้วที่ใช้กันทั่วไป จึงรับหัวไมโครโฟนที่ใช้รูปแบบการเชื่อมต่อที่ใช้ทั่วไปนี้ได้ แม้ว่าจะมีจุดมุ่งหมายโดยหลักเพื่อรับหัวไมโครโฟนซีรีส์ ND และ RE ที่พัฒนาสำหรับ RE3 ที่มีรายชื่อในหัวข้อผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานร่วมกันได้ของเอกสารข้อมูลนี้ก็ตาม RE3-HHT จะปรับหัวไมโครโฟนอื่นๆ โดยใช้รูปแบบการเชื่อมต่อที่ใช้ระยะเกลียว 28 UN-2A เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.25 นิ้ว

ตัวเครื่องที่ทำด้วยโลหะล้วนมีความแข็งแรงและทนทาน และทำงานด้วยแบตเตอรี่อัลคาไลน์หรือ NiMH แบบชาร์จได้ขนาด AA 2 ก้อน แบนด์วิดท์การจูนให้ตัวเลือกในการจูนความถี่มากกว่า ซึ่งช่วยให้สามารถหลีกเลี่ยงแหล่งต่างๆ ของสัญญาณรบกวนที่เป็นไปได้ กำลังเอาต์พุตที่เลือกได้ (เฉพาะย่านความถี่) ช่วยในการแก้ไขปัญหาช่วงการส่งสัญญาณทั้งยาวหรือสั้น การเชื่อมต่อแบบเกลียวทำให้การต่อและการสับเปลี่ยนหัวไมโครโฟนหลากหลายชนิดง่ายดายและสะดวกสบาย ฟังก์ชันการซิงค์ด้วยความถี่เหนือเสียงทำให้ตั้งการระบบได้โดยง่ายด้วยการซิงค์เครื่องส่งสัญญาณเข้ากับการจูนความถี่ของเครื่องรับและข้อมูลการทำงานอื่นๆ หน้าสัมผัสชาร์จไฟทำให้ใช้งานได้กับแบตเตอรี่ BC2 เสริมได้ ทำให้สามารถชาร์จแบตเตอรี่ NiMH แบบชาร์จได้ที่อยู่ในเครื่องส่งสัญญาณแบบติดตัวสองเครื่องได้โดยไม่ต้องถอดออก

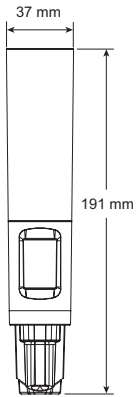
## ข้อมูลจำเพาะทางเทคนิค

โหมดการแคว้งความถี่:	เฟสล็อกลูป (PLL)
ชื่อย่านความถี่ แบนด์วิดท์การจูน ช่วงความถี่คลื่นพาหะที่ใช้งานได้:	5L: 36 MHz (488-524 MHz) 5H: 36 MHz (560-596 MHz) 6M: 10 MHz (653-663 MHz) 8M: (823-865 MHz)* T: 3 MHz (803-806 MHz) * 8M แบ่งออกเป็นสองเซกเมนต์: 823-832MHz: 9MHz 863-865MHz: 2MHz

ความถี่ในการซิงค์:	ความถี่เหนือเสียง
เอาต์พุตกำลังไฟ RF:	ย่านความถี่: 5L (488-524MHz): ต่ำ 10mW / สูง 50mW 5H (560-596MHz): ต่ำ 10mW / สูง 50mW 6M (653-663MHz): ต่ำ 10mW / สูง 20mW 8M (823-865MHz) 10mW T (803-806MHz): ต่ำ 10mW / สูง 50mW
แสดงผลโดย:	LCD + LED
การควบคุมฟังก์ชัน:	เปิดปิด, ปิดเสียง, กลุ่ม, ช่องสัญญาณ, ความถี่, การปรับความไว, เปิดปิด RF, ปิดอัตโนมัติ, ญุญแจเลือก
ความเสถียรของ RF:	<±10kHz@Fc
การเคลื่อนของความถี่การปรับคลื่น:	ค่าเบี่ยงเบน FM ย่านความถี่กว้าง ±48kHz
การแผ่สัญญาณฮาร์มอนิก:	<-50dBc
แบตเตอรี่:	แบตเตอรี่อัลคาไลน์หรือ NiMH แบบชาร์จได้ขนาด AA 2 ก้อน
หน้าสัมผัสชาร์จไฟ:	ใช่
การเชื่อมต่อไมโครโฟน:	ระยะเกลียว 28 UN-2A เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.25 นิ้ว
หน้าสัมผัสไฟฟ้าของไมโครโฟน:	3 แหวน/3 ขา

ชื่อ:	ซีโพลิยูรีเทนสีดำ
ขนาด (ไม่รวมหัวไมโครโฟน):	ความสูง: 7.52 นิ้ว (191 มม.) ความกว้างที่ปลายเคลือบ: 1.46 นิ้ว (37 มม.) ความกว้างที่ฝาครอบควบคุม: 0.856 นิ้ว (22 มม.)
น้ำหนักสุทธิ (ไม่รวมหัวไมโครโฟน):	12.2 ออนซ์ (346 กรัม)
น้ำหนักรวม (ไม่รวมหัวไมโครโฟน):	16.9 ออนซ์ (480 กรัม)

**ขนาด:**



สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมการทำงานโดยสมบูรณ์ ความถี่โหลดคู่มือการติดตั้ง RE3 ได้ที่ [www.electrovoice.com](http://www.electrovoice.com)

**คำประกาศการอนุญาตและการรับรอง:**

**ข้อมูล FCC:**

ผ่านการรับรองภายใต้ FCC ส่วนที่ 74

**FCC ID:** B5DH2285L และ B5DH2285H

ผ่านการรับรองภายใต้ FCC ส่วนที่ 15 และ FCC ส่วนที่ 74

**FCC ID:** B5DH2286M

**แจ้งเตือน!**

การใช้ความถี่ที่เริ่มต้นที่ 653.000 MHz จนถึง 657.000 MHz อยู่ในความคุ้มครองภายใต้ FCC ส่วนที่ 74 หมายเลข ID B5DH2286M และต้องใช้ใบอนุญาตผู้ใช้ LPAS อย่างไรก็ตาม การใช้ความถี่ระหว่าง 657.025 จนถึง 663.000 MHz อยู่ในความคุ้มครองภายใต้ FCC ส่วนที่ 15 และไม่ต้องใช้ใบอนุญาตผู้ใช้เพิ่มเติม สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดู <https://www.fcc.gov/consumers/guides/operation-wireless-microphones>



ผู้รับผิดชอบ - ข้อมูลการติดต่อในสหรัฐอเมริกา

**Bosch Building Technologies**

130 Perinton Parkway

Fairport, NY 14450

USA

โทรศัพท์: +1 (585) 223-4060

**แจ้งเตือน!**

การเปลี่ยนแปลงหรือการดัดแปลงที่ทำขึ้นโดยผู้ใช้อาจทำให้อำนาจในการใช้อุปกรณ์ของผู้ใช้เป็นโมฆะได้ อุปกรณ์นี้ได้มาตรฐานตามกฎ FCC ส่วนที่ 15 การทำงานจะอยู่ภายใต้เงื่อนไขสองประการดังนี้: (1) อุปกรณ์นี้จะต้องไม่ก่อให้เกิดสัญญาณรบกวนที่เป็นอันตราย และ (2) อุปกรณ์นี้ต้องรับสัญญาณรบกวนใดๆ ที่ได้รับได้ รวมทั้งสัญญาณรบกวนที่อาจก่อให้เกิดการทำงาน ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้ผ่านการทดสอบแล้วและพบว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดสำหรับอุปกรณ์ดิจิทัลคลาส B ตามที่ระบุในกฎ FCC ส่วนที่ 15 ข้อกำหนดเหล่านี้ได้รับการออกแบบเพื่อให้การป้องกันตามสมควรแก่เหตุผลจากสัญญาณรบกวนที่เป็นอันตรายในอุปกรณ์ที่ติดตั้งในที่พักอาศัย อุปกรณ์นี้ทำให้เกิด ไซ้ และสามารถแผ่พลังงานคลื่นความถี่วิทยุได้ และหากไม่ติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิดสัญญาณรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารด้วยคลื่นวิทยุ



อย่างไรก็ตาม ไม่มีการรับประกันว่าสัญญาณรบกวนจะไม่เกิดขึ้นในการติดตั้งแบบใดแบบหนึ่ง หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดสัญญาณรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถระบุได้ด้วยการปิดและเปิดเครื่องอุปกรณ์ ขอแนะนำให้ผู้ใช้ลองแก้ไขสัญญาณรบกวนด้วยมาตรการใดมาตรการหนึ่งต่อไปนี้:  
—ปรับทิศทางหรือเปลี่ยนที่ตั้งสายอากาศรับสัญญาณ  
—เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์กับเครื่องรับสัญญาณ  
—เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับเต้ารับบนวงจรที่แตกต่างจากที่เชื่อมต่อเครื่องรับสัญญาณอยู่  
ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

**IC (Industry Canada)**

ผ่านการรับรองในแคนาดาโดย IC ภายใต้ RSS-102, RSS-210 และ RSS-Gen

**IC:** 1321A-RE3HHT488, 1321A-RE3HHT560 และ 1321A-RE3HHT653

เครื่องมือดิจิทัลคลาส B นี้สอดคล้องกับ ICES-003 ของแคนาดา Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับมาตรฐาน RSS ของ Industry Canada สำหรับอุปกรณ์ที่ไม่มีใบอนุญาต การทำงานอยู่ภายใต้เงื่อนไขสองประการต่อไปนี้:

- (1) อุปกรณ์นี้จะต้องไม่ก่อให้เกิดสัญญาณรบกวน และ
- (2) อุปกรณ์นี้ต้องรับสัญญาณรบกวนใดๆ ได้ รวมทั้งสัญญาณรบกวนที่อาจทำให้เกิดการทำงาน ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et.

(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

**แจ้งเตือน!**



เกี่ยวกับ RE3-HHT-6M (653-663 MHz) สำหรับการ-  
ใช้ความถี่ระหว่าง 653.025 จนถึง 663.000 MHz  
โปรดตรวจสอบเว็บไซต์ ISED (Innovation,  
Science and Economic Development) ของ-  
แคนาดา เพื่อดูข้อมูลล่าสุดของสถานะใบอนุญาตของ-  
ย่านความถี่นี้

**EU (สหภาพยุโรป)**

สามารถขอรับและดาวน์โหลดป้ายแสดงการรับรองมาตรฐาน CE ได้จาก:

[www.electrovoice.com](http://www.electrovoice.com)

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อกำหนดของ CE และคำสั่งต่อไปนี้:

- คำสั่ง 2011/65/EU RoHS
- คำสั่ง 2012/19/EU WEEE
- คำสั่ง 2014/53/EU RED

เกี่ยวกับ (ใช้กับ) เครื่องส่งสัญญาณแบบมือถือ RE3-HHT-5L (480-524 MHz), RE3-HHT-5H (560-596 MHz), RE3-HHT-6M (653-663 MHz), RE3-HHT-8M (823-865 MHz) และเครื่องส่งสัญญาณแบบติดตัว RE3-BPT-5L (480-524 MHz), RE3-BPT-5H (560-596 MHz), RE3-BPT-6M (653-663 MHz) และ RE3-BPT-8M (823-865 MHz):

อุปกรณ์นี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้ในการใช้งานไมโครโฟนไร้สาย

บางประเทศใน EEA (เขตเศรษฐกิจยุโรป) ให้นำข้อกำหนดใช้กับอุปกรณ์นี้ หากไม่มีประเทศใน EEA อยู่ในรายชื่อ แสดงว่าไม่มีข้อกำหนดใดๆ สำหรับผลิตภัณฑ์ในเวลาพิเศษหรือเอกสารนี้

รหัสประเทศที่ใช้ในส่วนของการจัดตั้งกล่าวมีดังต่อไปนี้:

ออสเตรีย (AT) เบลเยียม (BE) ไชปรัส (CY) เดนมาร์ก (DK) เยอรมนี (DE) กรีซ (EL) สเปน (ES) ไอร์แลนด์ (IE) ไอซ์แลนด์ (IS) ลัตเวีย (LV) ลิทัวเนีย (LT) มอลตา (MT) นอร์เวย์ (NO) สโลวาเกีย (SK) สวีเดน (SE) และสหราชอาณาจักร (UK)

ข้อกำหนดดังกล่าวแสดงอยู่ในรายการด้านล่างนี้:

- เครื่องส่งสัญญาณในช่วงความถี่ 488 - 524 MHz, 560 - 596 MHz และ 653 - 663 MHz จะต้องมิใบอนุญาตในประเทศต่อไปนี้: AT, BE, CY, DE, IE, LV, LT, SK, SE, UK
- เครื่องส่งสัญญาณในช่วงความถี่ 488 - 524 MHz, 560 - 596 MHz และ 653 - 663 MHz กำหนดให้ใช้เครื่องส่งสัญญาณในความถี่ที่ไม่ได้ใช้งานของโทรทัศน์ในประเทศต่อไปนี้: AT, DK, IS, MT, NO, ES
- เครื่องส่งสัญญาณในช่วงความถี่ 488 - 524 MHz, 560 - 596 MHz และ 653 - 663 MHz ถ้าใช้งานกลางแจ้ง จะมีข้อกำหนดทางภูมิศาสตร์ในการใช้งานในสหราชอาณาจักร (UK)
- เครื่องส่งสัญญาณในช่วงความถี่ 823 - 865 MHz จะต้องมิใบอนุญาตสำหรับการใช้งานในช่วงความถี่ 823 - 832 MHz ในประเทศต่อไปนี้: AT, BE, CY, EL, IE, LV, LT, UK
- เครื่องส่งสัญญาณในช่วงความถี่ 488 - 524 MHz สามารถใช้ช่วงความถี่ 510 - 524 MHz เท่านั้นในนอร์เวย์ (NO)

**แจ้งเตือน!**



ความถี่ที่ไม่ได้ใช้งานของโทรทัศน์ คือช่องว่างระหว่าง-  
สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์สำหรับการใช้งานที่กำลังไม่มี-  
การถ่ายทอดโทรทัศน์

ปรึกษาผู้มีอำนาจในประเทศของคุณเสมอก่อนที่จะนำอุปกรณ์มาใช้งาน เนื่องจากข้อกำหนดและการใช้งานผลิตภัณฑ์สามารถเปลี่ยนแปลงได้

**AU และ NZ**

อุปกรณ์นี้ทำงานภายใต้ใบอนุญาตคลาส ACMA และต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดทั้งหมดของใบอนุญาตดังกล่าว รวมทั้งความถี่ในการใช้งาน

ข้อมูลการออกใบอนุญาต

การออกใบอนุญาต: อาจต้องใช้ใบอนุญาตจากกระทรวงในการใช้งานอุปกรณ์นี้ในบางพื้นที่ ปรึกษาผู้มีอำนาจในประเทศของคุณเพื่อทราบข้อกำหนดที่เป็นไปได้ การเปลี่ยนแปลงหรือการปรับเปลี่ยนที่ Electro-Voice ไม่ได้อนุมัติโดยชัดแจ้งอาจทำให้อำนาจของคุณในการใช้งานอุปกรณ์เป็นโมฆะ การอนุญาตอุปกรณ์ไมโครโฟนไร้สายของ Electro-Voice เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้ และความสามารถในการออกใบอนุญาตขึ้นอยู่กับประเภทและการใช้งานของผู้ใช้ และขึ้นอยู่กับความถี่ที่เลือกที่จะใช้งาน Electro-Voice แนะนำให้ผู้ซื้อติดต่อหน่วยงานด้านโทรคมนาคมที่เหมาะสมเกี่ยวกับการออกใบอนุญาตที่ถูกต้อง และก่อนที่จะเลือกและสั่งจ่ายความถี่

ประกาศ

ข้อควรระวังเบื้องต้นสำหรับแบตเตอรี่

- เก็บแบตเตอรี่ไว้ให้ไกลจากมือเด็ก
- สังเกตและคิดถึงแบตเตอรี่ตามข้อที่ถูกต้องตามที่ระบุบนแบตเตอรี่และช่องใส่แบตเตอรี่ของเครื่องส่งสัญญาณ
- อย่าให้แบตเตอรี่สัมผัสกับความร้อนมากเกินไป เช่น แสงแดด เปลวไฟ หรือแหล่งความร้อนสูงอื่นๆ
- กำบังถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมและปฏิบัติตามระเบียบบังคับท้องถิ่นเสมอ เมื่อกำจัดทิ้งแบตเตอรี่
- นำแบตเตอรี่ที่ใช้หมดแล้วออกทันที
- หากเปลี่ยนแบตเตอรี่ไม่ถูกต้อง อาจมีอันตรายจากกระเบิดได้ ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ด้วยแบตเตอรี่ชนิดเดียวกันหรือเทียบเท่าเท่านั้น
- ใช้แบตเตอรี่อัลคาไลน์หรือ NiMH LR6 (AA) ที่กำจัดทิ้งได้เท่านั้น
- ห้ามใช้แบตเตอรี่ใหม่ปนกับแบตเตอรี่เก่าในเครื่องส่งสัญญาณในเวลาเดียวกัน
- ห้ามใช้แบตเตอรี่ประเภทหรือรุ่นต่างกัน
- ห้ามใช้แบตเตอรี่ที่รั่ว หากแบตเตอรี่รั่ว เลี่ยงไม่ให้สัมผัสกับผิวหนัง หากมีการสัมผัส ล้างออกให้หมดทันทีด้วยสบู่และน้ำ
- หากสารที่รั่วจากแบตเตอรี่สัมผัสกับผิวหนัง ล้างออกทันทีด้วยน้ำและไปปรึกษาแพทย์
- ถอดและจัดเก็บแบตเตอรี่อย่างปลอดภัยให้ไกลจากเครื่องส่งสัญญาณ เมื่อจะไม่ใช้เครื่องส่งสัญญาณเป็นเวลา 60 วันหรือนานกว่านั้น

ชิ้นส่วนสำรอง

หมายเลขคำสั่งซื้อ	คำอธิบาย
ESP-EF01U362339	ส่วนล่างของ RE3-HHT พร้อมฝาเลื่อน
ESP-EF01U362340	จอแสดงผล RE3-HHT
RE3-ACC-HHTSA1	อะแดปเตอร์ชาร์จสำหรับเครื่องส่งสัญญาณ RE3-HHT
ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ร่วมกันได้	
หมายเลขคำสั่งซื้อ	คำอธิบาย
ND76-RC3	หัวไมโครโฟนไร้สายพร้อมแกลปซูล ND76
ND86-RC3	หัวไมโครโฟนไร้สายพร้อมแกลปซูล ND86
ND96-RC3	หัวไมโครโฟนไร้สายพร้อมแกลปซูล ND96
RE420-RC3	หัวไมโครโฟนไร้สายพร้อมแกลปซูล RE420
RE520-RC3	หัวไมโครโฟนไร้สายพร้อมแกลปซูล RE520

## ข้อมูลการตั้งชื่อ

เครื่องส่งสัญญาณแบบมือถือ **TX RE3-HHTNID-5L** ไม่รวมหัวไมโครโฟน,  
**488-524MHz**  
ไม่มีจำหน่ายเป็นรายชั้น  
หมายเลขคำสั่งซื้อ **RE3-HHTNID-5L**

---

เครื่องส่งสัญญาณแบบมือถือ **TX RE3-HHTNID-5H** ไม่รวมหัวไมโครโฟน,  
**560-596MHz**  
ไม่มีจำหน่ายเป็นรายชั้น  
หมายเลขคำสั่งซื้อ **RE3-HHTNID-5H**

---

เครื่องส่งสัญญาณแบบมือถือ **TX RE3-HHTNID-6M** ไม่รวมหัวไมโครโฟน,  
**653-663MHz**  
ไม่มีจำหน่ายเป็นรายชั้น  
หมายเลขคำสั่งซื้อ **RE3-HHTNID-6M**

---

เครื่องส่งสัญญาณแบบมือถือ **TX RE3-HHTNID-8M** ไม่รวมหัวไมโครโฟน,  
**823-865MHz**  
ไม่มีจำหน่ายเป็นรายชั้น  
หมายเลขคำสั่งซื้อ **RE3-HHTNID-8M**

---

เครื่องส่งสัญญาณแบบมือถือ **TX RE3-HHTNID-T** ไม่รวมหัวไมโครโฟน,  
**803-806MHz**  
ไม่มีจำหน่ายเป็นรายชั้น  
หมายเลขคำสั่งซื้อ **RE3-HHTNID-T**

---

### อุปกรณ์เสริม

เครื่องชาร์จแบตเตอรี่สองช่อง **RE3-ACC-BC2**  
เครื่องชาร์จแบตเตอรี่สองช่องสำหรับเครื่องส่งสัญญาณ RE3-BPT และ RE3-HHT, สี  
ดำ  
หมายเลขคำสั่งซื้อ **RE3-ACC-BC2**

---