

ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

เรื่อง ขอบข่ายการให้บริการทดสอบเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์

ตามที่สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ได้ออกประกาศ เรื่อง ขอบข่ายการให้บริการทดสอบเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ ลงวันที่ ๖ ตุลาคม ๒๕๕๗ ไปแล้วนั้น เพื่อให้การทดสอบเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์เป็นไปอย่างเหมาะสมและสอดคล้อง กับสถานการณ์ในปัจจุบัน

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

๑. ให้ยกเลิกประกาศสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง ขอบข่ายการให้บริการทดสอบเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ ลงวันที่ ๖ ตุลาคม ๒๕๕๗

๒. ขอบข่ายการให้บริการทดสอบเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ให้เป็นไปตามเอกสารแนบท้าย ประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐

ฐากร ตัณฑสิทธิ์

เลขาธิการคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง

กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

เอกสารแนบท้าย

ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง ขอบข่ายการให้บริการทดสอบเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์

ประเภทเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์	มาตรฐานทางเทคนิค	หัวข้อการทดสอบ
เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการเคลื่อนที่ทางบก ย่านความถี่วิทยุ VHF/UHF (30-960 MHz)	กทช. มท. ๑๐๐๑-๒๕๕๓	<ul style="list-style-type: none"> • ภาคเครื่องส่ง (Transmitter) <ul style="list-style-type: none"> - กำลังคลื่นพาหะที่กำหนด (rated carrier power) - การแพร่แกลบปลอม (conducted spurious emissions) - ค่าผิดพลาดทางความถี่ (frequency error) - ค่าเบี่ยงเบนทางความถี่ (frequency deviation) - กำลังช่องประชิด (adjacent channel power) • ภาคเครื่องรับ (Receiver) <ul style="list-style-type: none"> - ความไวอ้างอิง (reference sensitivity) - การเลือกรับสัญญาณ (adjacent channel selectivity)
เครื่องวิทยุเสาสำหรับประชาชนย่านความถี่วิทยุ 78 MHz หรือ 245 MHz	กทช. มท. ๑๐๐๒-๒๕๕๓	<ul style="list-style-type: none"> • ภาคเครื่องส่ง (Transmitter) <ul style="list-style-type: none"> - กำลังคลื่นพาหะที่กำหนด (rated carrier power) - การแพร่แกลบปลอม (conducted spurious emissions) - ค่าผิดพลาดทางความถี่ (frequency error) - ค่าเบี่ยงเบนทางความถี่ (frequency deviation) - กำลังช่องประชิด (adjacent channel power) • ภาคเครื่องรับ (Receiver) <ul style="list-style-type: none"> - ความไวอ้างอิง (reference sensitivity) - การเลือกรับสัญญาณ (adjacent channel selectivity)

เอกสารแนบท้าย

ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง ขอบข่ายการให้บริการทดสอบเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์

ประเภทเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์	มาตรฐานทางเทคนิค	หัวข้อการทดสอบ
<p>เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการเคลื่อนที่ทางบก ยานความถี่วิทยุ VHF (117.975-137 MHz)</p>	<p>กทช. มท. ๑๐๐๓-๒๕๕๓</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ภาคเครื่องส่ง (Transmitter) <ul style="list-style-type: none"> - กำลังคลื่นพาที่ที่กำหนด (rated carrier power) - การแพร่แปลกลอม (conducted spurious emissions) - ค่าผิดพลาดทางความถี่ (frequency error) - ความลึกของการมอดูเลตสัญญาณเสียง (modulated depth : speech) - ความเพี้ยนของการมอดูเลตแอมพลิจูด (AM distortion) - กำลังช่องประชิด (adjacent channel power) • ภาคเครื่องรับ (Receiver) <ul style="list-style-type: none"> - ความไว (sensitivity) - การขจัดสัญญาณของประชิด (adjacent channel rejection)
<p>เครื่องวิทยุคมนาคมดูข่ายในกิจการเคลื่อนที่ทางบก ของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบรังผึ้ง (Cellular) ซึ่งใช้เทคโนโลยี GSM</p>	<p>กสทช. มท. ๑๐๐๔-๒๕๖๐</p>	<p>EN 301 511 : Global System for Mobile Communications (GSM); Harmonized EN for mobile station in the GSM 900 and GSM 1800 bands covering essential requirements of article 3.2 of the R&TTE directive (1999/5/EC)</p>
<p>เครื่องวิทยุคมนาคมประเภทเครื่องไมโครโฟนไร้สาย (Wireless Microphone) ความถี่วิทยุ 794-806 MHz</p>	<p>กทช. มท. ๐๐๖-๒๕๕๘</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กำลังคลื่นพาที่ที่กำหนด (rated carrier power) - การแพร่แปลกลอม (conducted spurious emissions) - ค่าผิดพลาดทางความถี่ (frequency error) - ค่าเบี่ยงเบนทางความถี่ (frequency deviation) - การแพร่นอกแถบ (out-of-band emissions)

เอกสารแนบท้าย

ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง ขอบข่ายการให้บริการทดสอบเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์

ประเภทเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์	มาตรฐานทางเทคนิค	หัวข้อการทดสอบ
เครื่องวิทยุคมนาคมประเภทวิทยุบังคับซึ่งประดิษฐ์จำลอง ย่านความถี่วิทยุ 72 MHz	กทช. มท. ๐๐๗-๒๕๕๘	<ul style="list-style-type: none"> - กำลังคลื่นพาที่ที่กำหนด (rated carrier power) - การแพร่แถบกลอม (conducted spurious emissions) - ค่าผิดพลาดทางความถี่ (frequency error)
เครื่องวิทยุคมนาคมสำหรับสถานีทวนสัญญาณ ในกิจการเคลื่อนที่ทางบก ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบรังผึ้ง (Cellular) ซึ่งใช้เทคโนโลยี GSM	กทช. มท. ๑๐๐๘-๒๕๕๙	EN 301 502 : Harmonized EN for Global System for Mobile communication (GSM); Base Station and Repeater equipment covering essential requirements under article 3.2 of the R&TTE directive (GSM 13.21 version 8.1.2 Release 1999)
เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการเคลื่อนที่ทางบก ระบบ Digital Trunked Radio	กทช. มท. ๑๐๐๙-๒๕๕๙	EN 300 394-1 : Terrestrial Trunked Radio (TETRA); Conformance testing specification; Part1 : Radio
เครื่องวิทยุคมนาคมประเภท Radio frequency Identification : RFID (920-925 MHz , 2.4-2.5 GHz และ 5.725-5.850 GHz)	กทช. มท. ๑๐๑๐-๒๕๕๐	<ul style="list-style-type: none"> • Frequency hopping systems <ul style="list-style-type: none"> - 20 dB bandwidth : FCC 15.247 (a)(1)(i) - Conducted output power : FCC 15.247 (b)(2) - Conducted spurious emissions : FCC 15.247 (d) • Spread spectrum systems and other modulation schemes <ul style="list-style-type: none"> - 6 dB bandwidth : FCC 15.247 (a)(2) - Conducted output power : FCC 15.247 (b)(2) - Conducted spurious emissions : FCC 15.247 (d)

เอกสารแนบท้าย

ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง ขอบข่ายการให้บริการทดสอบเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์

ประเภทเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์	มาตรฐานทางเทคนิค	หัวข้อการทดสอบ
<p>เครื่องวิทยุคมนาคมสำหรับสถานีทวนสัญญาณ กิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่ International Mobile Telecommunication (IMT) ซึ่งใช้เทคโนโลยี IMT-2000 CDMA Direct Spread</p>	<p>กทศ. มท. ๑๐๑๔-๒๕๕๒</p>	<p>EN 301 908-11 : Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Base Stations (BS), Repeaters and User Equipment (UE) for IMT-2000 Third-Generation cellular networks; Part 11 : Harmonized EN for IMT-2000, CDMA Direct Spread (UTRA FDD) (Repeaters) covering essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive</p>
<p>เครื่องวิทยุคมนาคมลูกข่าย กิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่ International Mobile Telecommunication (IMT) ซึ่งใช้เทคโนโลยี IMT-2000 CDMA Direct Spread</p>	<p>กสทศ. มท. ๑๐๑๕-๒๕๖๐</p>	<p>EN 301 908-2 : Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Base Stations (BS), Repeaters and User Equipment (UE) for IMT-2000 Third-Generation cellular networks; Part 2 : Harmonized EN for IMT-2000, CDMA Direct Spread (UTRA FDD) (UE) covering essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive</p>

เอกสารแนบท้าย

ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง ขอบข่ายการให้บริการทดสอบเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์

ประเภทเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์	มาตรฐานทางเทคนิค	หัวข้อการทดสอบ
เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการวิทยุสมัครเล่น	กทช. มท. ๑๐๑๘-๒๕๕๐ กสทช. มท. ๑๐๓๒-๒๕๖๐	<ul style="list-style-type: none"> • ภาคเครื่องส่ง (Transmitter) <ul style="list-style-type: none"> - กำลังคลื่นพาที่ที่กำหนด (rated carrier power) - การแพร่แปลกปลอม (conducted spurious emissions) - ค่าคลาดเคลื่อนของความถี่ (frequency tolerance) - แถบความถี่ครอบครอง (occupied bandwidth) • ภาคเครื่องรับ (Receiver) <ul style="list-style-type: none"> - ความไว (sensitivity)
เครื่องวิทยุคมนาคม ระบบ CB ย่านความถี่วิทยุ 27 MHz สำหรับติดตั้งประจำที่ในเรือ	กสทช. มท. ๑๐๒๐-๒๕๖๐	<ul style="list-style-type: none"> • ภาคเครื่องส่ง (Transmitter) <ul style="list-style-type: none"> - กำลังคลื่นพาที่ที่กำหนด (rated carrier power) - ค่าคลาดเคลื่อนของความถี่ (frequency tolerance) - ค่าเบี่ยงเบนทางความถี่ (frequency deviation) ในกรณีการมอดูเลตความถี่ - การแพร่แปลกปลอม (conducted spurious emissions) • ภาคเครื่องรับ (Receiver) <ul style="list-style-type: none"> - ความไวอ้างอิง (reference sensitivity) - การเลือกจับสัญญาณ (adjacent channel selectivity)

เอกสารแนบท้าย

ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง ขอบข่ายการให้บริการทดสอบเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์

ประเภทเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์	มาตรฐานทางเทคนิค	หัวข้อการทดสอบ
เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่วิทยุ VHF (156-162.050 MHz)	กทช. มท. ๑๐๒๑-๒๕๕๐	<ul style="list-style-type: none"> • ภาคเครื่องส่ง (Transmitter) <ul style="list-style-type: none"> - กำลังคลื่นพาหะที่กำหนด (rated carrier power) - การแพร่แปลกลอม (conducted spurious emissions) - ค่าผิดพลาดทางความถี่ (frequency error) - ค่าเบี่ยงเบนทางความถี่ (frequency deviation) - กำลังช่องประชิด (adjacent channel power) • ภาคเครื่องรับ (Receiver) <ul style="list-style-type: none"> - ความไวอ้างอิง (reference sensitivity) - การเลือกรับสัญญาณ (adjacent channel selectivity)
เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่วิทยุ MF/HF	กทช. มท. ๑๐๒๒-๒๕๕๒	<ul style="list-style-type: none"> • ภาคเครื่องส่ง (Transmitter) <ul style="list-style-type: none"> - กำลังส่งที่กำหนด (output power) - ค่าผิดพลาดทางความถี่ (frequency error) - การแพร่แปลกลอม (conducted spurious emissions) • ภาคเครื่องรับ (Receiver) <ul style="list-style-type: none"> - ความไวอ้างอิง (reference sensitivity)

เอกสารแนบท้าย

ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
เรื่อง ขอบข่ายการให้บริการทดสอบเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์

ประเภทเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์	มาตรฐานทางเทคนิค	หัวข้อการทดสอบ
<p>เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการเคลื่อนที่ทางบก ย่านความถี่วิทยุ VHF/UHF สำหรับสื่อสารประเภทเสียงพูด และ/หรือข้อมูล</p>	<p>กทช. มท. ๑๐๒๔-๒๕๕๒</p>	<p>ภาคเครื่องส่ง (Transmitter)</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำลังคลื่นพาที่ที่กำหนด (rated carrier power) - การแพร่แปลกลอม (conducted spurious emissions) - ค่าผิดพลาดทางความถี่ (frequency error) - กำลังช่องประชิด (adjacent channel power)
<p>เครื่องวิทยุคมนาคม ตามประกาศคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคมและสถานีวิทยุคมนาคมที่ได้รับยกเว้นใบอนุญาต</p> <ul style="list-style-type: none"> • ข้อ ๒ (๒) (๓) (๔) (๖) (๗) (๘) (๙) และ (๑๐) • ข้อ ๓ (๓) (๕) และ (๖) 	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กำลังส่ง (conducted carrier power) - ความถี่วิทยุหรือย่านความถี่วิทยุใช้งาน (Operating frequency band)
<p>เครื่องวิทยุคมนาคมสถานีแม่ข่าย (Base Unit) ระบบเครื่องวิทยุติดตามตัวเฉพาะกลุ่ม (On-site Paging system)</p>	<p>กสทช. มท. ๑๐๒๘ – ๒๕๕๘</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กำลังส่ง (conducted carrier power) - ความถี่วิทยุหรือย่านความถี่วิทยุใช้งาน (Operating frequency)
<p>เครื่องวิทยุคมนาคมลูกข่าย ระบบเครื่องวิทยุติดตามตัวเฉพาะกลุ่ม (On-site Paging system)</p>	<p>กสทช. มท. ๑๐๒๙ – ๒๕๕๘</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กำลังส่ง (conducted carrier power) - ความถี่วิทยุหรือย่านความถี่วิทยุใช้งาน (Operating frequency)

เอกสารแนบท้าย

ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง ขอบข่ายการให้บริการทดสอบเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์

ประเภทเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์	มาตรฐานทางเทคนิค	หัวข้อการทดสอบ
เครื่องวิทยุคมนาคม สถานีทวนสัญญาณ กิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล International Mobile Telecommunications (IMT) ซึ่งใช้เทคโนโลยี Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA)	กสทช. มท. ๑๐๒๖ – ๒๕๕๗	ETSI EN 301 908-15: IMT cellular networks; Harmonized EN covering the essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive; Part 15: Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA FDD) (Repeaters)
เครื่องวิทยุคมนาคมลูกข่าย กิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล International Mobile Telecommunications (IMT) ซึ่งใช้เทคโนโลยี Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA)	กสทช. มท. ๑๐๒๗ – ๒๕๖๐	ETSI EN 301 908-13: IMT cellular networks; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of the Directive 2014/53/EU; Part 13: Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA) User Equipment (UE)
เครื่องวิทยุคมนาคมซึ่งส่วนประกอบที่สามารถแผ่คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าอยู่ใกล้เคียงกับ บริเวณศีรษะ หรืออยู่ห่างจากร่างกายน้อยกว่า 20 เซนติเมตรในตำแหน่งใช้งานปกติ	กทช. มท. ๕๐๐๑ - ๒๕๕๐	- อัตราการดูดกลืนพลังงานจำเพาะ (SAR)