



ใบอนุญาตให้จัดตั้งหน่วยตรวจสอบเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์

ใบอนุญาตเลขที่ 002

ใบอนุญาตนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ

ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ให้จัดตั้งเป็นหน่วยตรวจสอบเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ประเภทที่สอง
เพื่อให้บริการทดสอบเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์
ตามขอบข่ายการให้บริการทดสอบที่ปรากฏในเอกสารแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2567

ใบอนุญาตสิ้นอายุ วันที่ 30 มิถุนายน 2570

๓๓ ๑

(ศาสตราจารย์คลินิกสรณ บุญใบชัยพฤกษ์)

ประธานกรรมการกิจการกระจายเสียง
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

87 ถนนพหลโยธิน ซอย 8 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

โทร. 0 2670 8888 โทรสาร 0 2271 3518

เอกสารแนบท้ายใบอนุญาตเลขที่ 002
ขอข่ายการให้บริการทดสอบเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์

ชื่อหน่วยตรวจสอบ: สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ

สถานที่ตั้งห้องปฏิบัติการทดสอบ: 975 หมู่ 4 นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย 8 ถนนสุขุมวิท กม.37 ตำบลแพรกษา
อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280

ที่	ผลิตภัณฑ์	มาตรฐาน/วิธีการทดสอบที่ใช้	มาตรฐานหรือวิธีการทดสอบหรือเทคนิคที่ใช้ (ที่ได้รับการรับรองเทียบเท่าจากสมอ.)
1	เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการเคลื่อนที่ทางบก ความถี่วิทยุ VHF/UHF สำหรับการสื่อสารประเภทเสียงพูด	กสทช.มท.1001-2564: ข้อ 4.1 Electrical Safety Requirements	มอก. 1561-2556 IEC 60950-1 edition 1.0:2001 IEC 60950-1 edition 2.0:2005+ A1:2009+A2:2013 IEC 62368-1:2018 (Ed.3.0) มอก. 62368 เล่ม 1-2563
2	เครื่องวิทยุคมนาคมสำหรับประชาชน ย่านความถี่วิทยุ 78-79 MHz หรือ 245-247 MHz	กสทช.มท.1002-2561 : ข้อ 5.1 Electrical Safety Requirements	มอก. 1561-2556 IEC 60950-1:2005 + A1:2009
3	เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการเคลื่อนที่ทางการบิน ย่านความถี่วิทยุ VHF	กทช.มท.1003-2553 : ข้อ 4.1 Electrical Safety Requirements	IEC 60950-1 edition 1.0:2001 IEC 60950-1 edition 2.0:2005+ A1:2009+A2:2013
4	เครื่องวิทยุคมนาคมลูกข่ายในกิจการเคลื่อนที่ทางบก ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบรังผึ้ง (Cellular) ซึ่งใช้เทคโนโลยี GSM	กสทช.มท. 1004-2560: ข้อ 2.2 Electrical Safety Requirements	มอก. 1561-2556 มอก. 2217-2548 IEC 60950-1 edition 2.0:2005 + A1:2009
5	เครื่องวิทยุคมนาคม ประเภทไมโครโฟนไร้สาย	กสทช.มท.1006-2560: ข้อ 3 Electrical Safety Requirements	มอก. 1561-2556 IEC 60950-1 edition 2.0:2005 + A1:2009
6	เครื่องวิทยุคมนาคมสำหรับสถานีฐานและสถานีทวนสัญญาณในกิจการเคลื่อนที่ทางบก ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบรังผึ้ง (cellular) ซึ่งใช้เทคโนโลยี GSM	กทช.มท.1008-2549: ข้อ 2.2 Electrical Safety Requirements	IEC 60950-1 edition 1.0:2001 IEC 60950-1 edition 2.0:2005+ A1:2009

ที่	ผลิตภัณฑ์	มาตรฐาน/วิธีการทดสอบที่ใช้	มาตรฐานหรือวิธีการทดสอบหรือเทคนิคที่ใช้ (ที่ได้รับการรับรองเทียบเท่าจาก สมอ.)
7	เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการเคลื่อนที่ทางบก ระบบ Digital Trunked Radio	กสทช. มท. 1009-2562: ข้อ 2.2.1 Electrical Safety Requirements	มอก. 1561-2556 IEC 60950-1 edition 1.0:2001 IEC 60950-1 edition 2.0:2005+ A1:2009 IEC 62368-1:2018 (Ed.3.0)
8	เครื่องวิทยุคมนาคม ประเภท Radio frequency identification: RFID	กสทช.มท.1010-2560 : ข้อ 2.1 Radio frequency requirements	FCC part 15 subpart C
		กสทช.มท.1010-2560: ข้อ 2.2.1 Electrical Safety Requirements	มอก. 1561-2556 IEC 60950-1 edition 2.0:2005+ A1:2009+A2:2013
		กสทช.มท.1010-2560: ข้อ 2.2.2 Radiation Exposure Requirements	กทช.มท.5001 – 2550
9	เครื่องวิทยุคมนาคมระบบเรดาร์สำหรับติดตั้งในรถยนต์ (Vehicle Radar)	กสทช.มท.1011-2560 : ข้อ 2.2 Electrical Safety Requirments	มอก. 1561-2556 IEC 60950-1 edition 2.0:2005+ A1:2009
10	เครื่องวิทยุคมนาคมสำหรับกิจการ Broadband Wireless Access (BWA) ซึ่งใช้เทคโนโลยี IMT-2000 OFDMA TDD WMAN	กทช.มท.1013-2552 : ข้อ 2.2 Electrical Safety Requirements	IEC 60950-1 edition 1.0:2001 IEC 60950-1 edition 2.0:2005+ A1:2009
11	เครื่องวิทยุคมนาคมสำหรับสถานีฐานและสถานีทวนสัญญาณ กิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่ International Mobile Telecommunications (IMT) ซึ่งใช้เทคโนโลยี IMT-2000 CDMA Direct Spread	กสทช.มท.1014-2565: ข้อ 3.3 Electrical Safety Requirements	IEC 60950-1 edition 1.0:2001 IEC 60950-1 edition 2.0:2005+ A1:2009 IEC 62368-1:2018 (Ed.3.0) มอก. 62368 เล่ม 1-2563
12	เครื่องวิทยุคมนาคมลูกข่ายในกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล International Mobile Telecommunications (IMT) ซึ่งใช้เทคโนโลยี IMT-2000 CDMA Direct Spread	กสทช.มท. 1015-2560: ข้อ 2.2 Electrical Safety Requirements	มอก. 1561-2556 มอก. 2217-2548 IEC 60950-1 edition 2.0:2005+ A1:2009

ที่	ผลิตภัณฑ์	มาตรฐาน/วิธีการทดสอบที่ใช้	มาตรฐานหรือวิธีการทดสอบหรือเทคนิคที่ใช้ (ที่ได้รับการรับรองเทียบเท่าจาก สมอ.)
13	เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ความถี่วิทยุ 27 MHz	กสทช.มท.1020-2560 : ข้อ 4.1 Electrical Safety Requirements	มอก. 1561-2556 IEC 60950-1 edition 2.0:2005+A1:2009+A2:2013
14	เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลย่านความถี่ VHF	กสทช. มท. 1021-2564: ข้อ 4.1 Electrical Safety Requirements	มอก. 1561-2556 IEC 60950-1 edition 1.0:2001 IEC 60950-1 edition 2.0:2005 +A1:2009 IEC 62368-1:2018 (Ed.3.0) มอก. 62368 เล่ม 1-2563
15	เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลย่านความถี่ MF/HF	กสทช. มท. 1022-2562: ข้อ 4.1 Electrical Safety Requirements	มอก. 1561-2556 IEC 60950-1 edition 1.0:2001 IEC 60950-1 edition 2.0:2005 +A1:2009 IEC 62368-1:2018 (Ed.3.0)
16	เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการเคลื่อนที่ทางการบิน ย่านความถี่วิทยุ VHF สำหรับการสื่อสารข้อมูลระบบ VHF Air-Ground Digital Link (VDL)	กทช.มท.1023-2552: ข้อ 4.1 Electrical Safety Requirements	IEC 60950-1 edition 1.0:2001 IEC 60950-1 edition 2.0:2005+ A1:2009
17	เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการเคลื่อนที่ทางบก ย่านความถี่วิทยุ VHF/UHF สำหรับการสื่อสารประเภทเสียงพูด และ/หรือ ข้อมูล	กสทช.มท.1024-2564: ข้อ 4.1 Electrical Safety Requirements	มอก. 1561-2556 IEC 60950-1 edition 1.0:2001 IEC 60950-1 edition 2.0:2005+ A1:2009+A2:2013 IEC 62368-1:2018 (Ed.3.0) มอก. 62368 เล่ม 1-2563
18	เครื่องวิทยุคมนาคมสื่อสารระยะสั้น (Short Rang Devices) ย่านความถี่วิทยุ 57 - 66 GHz ในลักษณะ Wireless Local Area Network (WPAN) หรือ Wireless Personal Area Network (WPAN)	กสทช.มท.1025-2557: ข้อ 2.2 Electrical Safety Requirements	มอก. 1561-2556 IEC 60950-1 edition 2.0:2005+ A1:2009

ที่	ผลิตภัณฑ์	มาตรฐาน/วิธีการทดสอบที่ใช้	มาตรฐานหรือวิธีการทดสอบหรือเทคนิคที่ใช้ (ที่ได้รับการรับรองเทียบเท่าจาก สมอ.)
19	เครื่องวิทยุคมนาคมสถานีฐาน และสถานี ทวนสัญญาณ กิจการโทรคมนาคม เคลื่อนที่สากล International Mobile Telecommunications (IMT) ซึ่งใช้ เทคโนโลยี Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA)	กสทช.มท.1026-2565: ข้อ 3.3 Electrical Safety Requirements	มอก. 1561-2556 IEC 60950-1 edition 2.0:2005+ A1:2009 IEC 62368-1:2018 (Ed.3.0) มอก. 62368 เล่ม 1-2563
20	เครื่องวิทยุคมนาคมลูกข่ายในกิจการ โทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล International Mobile Telecommunications (IMT) ซึ่งใช้เทคโนโลยี Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA)	กสทช.มท. 1027-2560: ข้อ 3.2 Electrical Safety Requirements	มอก. 1561-2556 มอก. 2217-2548 IEC 60950-1 edition 2.0:2005 + A1:2009
21	เครื่องวิทยุคมนาคมสถานีแม่ข่าย (Base Unit) ระบบเครื่องวิทยุติดตามตัวเฉพาะ กลุ่ม (On-site Paging system)	กสทช.มท.1028-2558: ข้อ 4.2 Electrical Safety Requirements	มอก. 1561-2556 IEC 60950-1 edition 2.0:2005+ A1:2009
22	เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการเคลื่อนที่ ทางบกย่านความถี่ MF/HF	กสทช. มท. 1030-2559: ข้อ 5 Electrical Safety Requirements	มอก. 1561-2556 IEC 60950-1 edition 1.0:2001 IEC 60950-1 edition 2.0:2005 +A1:2009
23	เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการประจำที่ ย่านความถี่วิทยุ 57-66 กิกะเฮิรตซ์	กสทช. มท. 1031-2565: ข้อ 4 Electrical Safety Requirements	มอก. 1561-2556 IEC 60950-1 edition 1.0:2001 IEC 60950-1 edition 2.0:2005 +A1:2009 IEC 62368-1:2018 (Ed.3.0) มอก. 62368 เล่ม 1-2563
24	เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการวิทยุ สมัครเล่น ประเภททั่วไป	กสทช.มท. 1032-2560: ข้อ 5 Electrical Safety Requirements	มอก. 1561-2556 IEC 60950-1 edition 2.0:2005+ A1:2009
25	เครื่องวิทยุคมนาคม ที่ไม่ใช่ประเภท Radio Frequency Identification: RFID ซึ่งใช้คลื่นความถี่ย่าน 920-925 เมกะเฮิรตซ์	กสทช.มท.1033-2560 : ข้อ 2.1, 2.2, 2.3 Radio Frequency Requirements	FCC part 15 subpart C

ที่	ผลิตภัณฑ์	มาตรฐาน/วิธีการทดสอบที่ใช้	มาตรฐานหรือวิธีการทดสอบหรือเทคนิคที่ใช้ (ที่ได้รับการรับรองเทียบเท่าจาก สมอ.)
		กสทช.มท.1033-2560: ข้อ 2.4.1 Electrical Safety Requirements	มอก. 1561-2556 IEC 60950-1 edition 2.0:2005+ A1:2009
		กสทช.มท.1033-2560: ข้อ 2.4.2 Radiation Exposure Requirements	กทช.มท. 5001 – 2550
26	เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์สำหรับ เครื่องวิทยุคมนาคม ประเภทแถบความถี่ กว้างยิ่งยวด (Ultra-wideband) ย่านความถี่ 1.6 – 10.6 กิกะเฮิรตซ์	กสทช.มท.1034-2561 ข้อ 2.2 Electrical Safety Requirements	มอก. 1561-2556 IEC 60950-1 edition 2.0:2005+ A1:2009 IEC 62368-1:2018 (Ed.3.0)
27	เครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้คลื่นความถี่ ย่าน 2.4 กิกะเฮิรตซ์ และ 5 กิกะเฮิรตซ์	กสทช.มท.1035-2562 ข้อ 2.1 Radio frequency requirements	FCC part 15 subpart C FCC part 15 subpart E
		กสทช. มท. 1035-2562: ข้อ 2.2.1 Electrical Safety Requirements	มอก. 1561-2556 IEC 60950-1 edition 1.0:2001 IEC 60950-1 edition 2.0:2005 +A1:2009 IEC 62368-1:2018 (Ed.3.0)
		กสทช.มท.1035-2562: ข้อ 2.2.2 Radiation Exposure Requirements	กทช.มท.5001 – 2550
28	เครื่องวิทยุคมนาคมลูกข่ายกิจการ โทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล International Mobile Telecommunications (IMT) ซึ่งใช้ เทคโนโลยี IMT-2020	กสทช. มท. 1036-2563: ข้อ 3.2 Electrical Safety Requirements	มอก. 1561-2556 IEC 60950-1 edition 1.0:2001 IEC 60950-1 edition 2.0:2005 +A1:2009 IEC 62368-1:2018 (Ed.3.0)
29	เครื่องวิทยุคมนาคมสถานีฐานกิจการ โทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล International Mobile Telecommunications (IMT) ซึ่งใช้ เทคโนโลยี IMT-2020	กสทช. มท. 1037-2563: ข้อ 3.2 Electrical Safety Requirements	มอก. 1561-2556 IEC 60950-1 edition 1.0:2001 IEC 60950-1 edition 2.0:2005 +A1:2009 IEC 62368-1:2018 (Ed.3.0)

ที่	ผลิตภัณฑ์	มาตรฐาน/วิธีการทดสอบที่ใช้	มาตรฐานหรือวิธีการทดสอบหรือเทคนิคที่ใช้ (ที่ได้รับการรับรองเทียบเท่าจากสมอ.)
30	เครื่องวิทยุคมนาคม ในช่วงคลื่นความถี่ 5.925-6.425 กิกะเฮิรตซ์ (GHz) ทั้งที่เป็นชนิดประจำที่ (base unit/access point) และชนิดเคลื่อนที่หรือพก (mobile/portable unit)	กสทช.มท.1039 - 2566 ข้อ 2.1 Radio Frequency Requirements	FCC Part 15 subpart E Radio frequency device
		กสทช. มท.1039-2566: ข้อ 2.2.1 Electrical Safety Requirements	IEC 62368-1:2018 (Ed.3.0) มอก. 62368 เล่ม 1-2563
		กสทช.มท.1039 - 2566 ข้อ 2.2.2 Radiation Exposure Requirements	กทช.มท. 5001 – 2550
31	เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการสื่อสารผ่านสายไฟฟ้า ในลักษณะการรับส่งข้อมูลความเร็วต่ำ (Narrowband PLC)	กสทช.มท.2002-2555: ข้อ 2.2 Electrical Safety Requirements	IEC 60950-1 edition 1.0:2001
32	เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการสื่อสารผ่านสายไฟฟ้า ในลักษณะการรับส่งข้อมูลความเร็วสูงส่วนภายในอาคาร (Broadband PLC (In-building))	กสทช.มท.2002-2555 ข้อ 3.1.1, 3.1.2-1), 3.1.3-1), 3.1.3-2) Conducted disturbance 150 kHz - 30 MHz Radiated disturbance 30 MHz - 6 GHz	มอก.1956-2553 CISPR 22 edition 6.0:2008
		กสทช.มท.2002-2555: ข้อ 3.2 Electrical Safety Requirments	IEC 60950-1 edition 1.0:2001 IEC 60950-1 edition 2.0:2005+ A1:2009
		กสทช.มท.2002-2555 ข้อ 3.1 Electromagnetic compatibility/ disturbance requirements)	มอก.1956-2553 CISPR 22 Edition 6.0: 2008 FCC part 15

ที่	ผลิตภัณฑ์	มาตรฐาน/วิธีการทดสอบที่ใช้	มาตรฐานหรือวิธีการทดสอบหรือเทคนิคที่ใช้ (ที่ได้รับการรับรองเทียบเท่าจากสมอ.)
33	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องโทรศัพท์ (telephone set) - เครื่องโทรสาร (facsimile equipment) - ระบบโทรศัพท์กดปุ่ม (key telephone system) - โมเด็ม (modem) - บริภัณฑ์ข้อมูลปลายทาง (data terminal equipment) - ตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติ (PABX) - เครื่องโทรคมนาคมสำหรับสายผู้เช่าดิจิทัลแบบต่างๆ (xDSL equipment) 	กสทช.มท. 3001-2561 ข้อ 2 Conducted disturbance 150 kHz - 30 MHz Radiated disturbance 30 MHz - 6 GHz	มอก. 1956-2553 CISPR 22 edition 6.0:2008 CISPR 32:2015
34	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องโทรศัพท์ (telephone set) - เครื่องโทรสาร (facsimile equipment) - ระบบโทรศัพท์กดปุ่ม (key telephone system) - โมเด็ม (modem) - บริภัณฑ์ข้อมูลปลายทาง (data terminal equipment) - ตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติ (PABX) - เครื่องโทรคมนาคมสำหรับสายผู้เช่าดิจิทัลแบบต่างๆ (xDSL equipment) - เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ (แบบท้าย กสทช. มท. 4001-2561) 	กสทช.มท. 4001-2561 ข้อ 2 Electrical Safety	มอก. 1561-2556 IEC 60950-1 edition 2.0:2005+ A1:2009 IEC 62368-1:2018 (Ed.3.0)
35	มาตรฐานความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้เครื่องวิทยุคมนาคม (Safety standard for the use of Radiocommunication Equipment on Human Health)	กทช.มท.5001-2550 ยกเว้นข้อ 6.1 Radiation Exposure Requirements	กทช.มท.5001-2550