



สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

The Office of National Broadcasting and Telecommunications Commission

ใบรับรองเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์
(Approval Certificate for Telecommunication Equipment)

ที่ (No.): B38175 - 11

ใบรับรองนี้แสดงว่า เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ดังรายละเอียดต่อไปนี้ได้ผ่านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานแล้ว
โดยมีเงื่อนไขปรากฏตามเอกสารแนบจำนวน 2 ฉบับ

This is to certify that the telecommunication equipment appeared hereunder has been approved
with condition(s) specified in 2 Annex(es).

ตราอักษร (Brand Name) : HUAWEI

รุ่น/แบบ (Model) : EM820W

ชนิด (Type of equipment) : มือถือ

ประเภทเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ : Cellular Mobile

(Product Description) (PCI Express Mini Card)

ย่านความถี่วิทยุ (Frequency Range) : Tx : See Annex 2

Rx : See Annex 2

กำลังส่ง (Output Power) : See Annex 2

ผู้ผลิต (Manufacturer) : Huawei Technologies Co., Ltd., P.R. China

และบริษัทในเครือประเทศอื่นๆ

ผู้ยื่นขอตรวจสอบและรับรอง : บริษัท หัวเว่ย เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด

(Applicant)

ลงวันที่ 4 พฤษภาคม 2554

(Date of Issue)

ลงชื่อ (Signature)

(นายธรากร ตันหาสิทธิ์)

ปฏิบัติหน้าที่ เลขาธิการ กสทช.

พนักงานเจ้าหน้าที่ ปฏิบัติการแทน คณะกรรมการ

กิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

เงื่อนไขการรับรองเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์

1. เครื่องวิทยุคมนาคมดังกล่าว ได้รับยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาตให้มี ใช้นำเข้า นำออก หรือค้า ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม และตั้งสถานีวิทยุคมนาคมแล้วแต่กรณี ตามประกาศคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคม และสถานีวิทยุคมนาคมที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาต ข้อ 3(7) ข้อ 4 และข้อ 9(3) โดยอนุญาตให้ใช้งาน ในลักษณะหรือกิจการที่กำหนดไว้ในประกาศดังกล่าว
2. ผู้ใด ทำ มี ใช้นำเข้า นำออก หรือค้า ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคมหรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตราอักษรและรูนดังกล่าว จะต้อง ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498 และกฎกระทรวง ระเบียบ ประกาศ และเงื่อนไขการอนุญาต ที่ออกตาม พระราชบัญญัตินี้ดังกล่าวอย่างเคร่งครัด
3. ผู้ใด ทำ มี ใช้นำเข้า นำออก หรือค้า ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคมหรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตราอักษรและรูนดังกล่าว โดยมี ลักษณะทางเทคนิคไม่สอดคล้องกับใบรับรองเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้ หรือไม่ปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการ กิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคม และสถานีวิทยุคมนาคมที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาต จะต้องได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ มิฉะนั้นจะ มีความผิดตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498
4. หากสำนักงานคณะกรรมการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ตรวจสอบใน ภายหลังพบว่า มีการแก้ไขดัดแปลงลักษณะทางเทคนิคของเครื่องวิทยุคมนาคมหรือเอกสาร ก่อนส่งตรวจสอบและ รับรองมาตรฐาน หรือมีการปิดบัง ซ่อนเร้นข้อมูลความจริง เพื่อให้สำคัญผิดว่าเครื่องวิทยุคมนาคมนั้นมีลักษณะทาง เทคนิคของผู้ผลิต ถูกต้องตามกฎหมาย และประกาศที่ออกตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498 และ พระราชบัญญัติประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2544 เพื่อประโยชน์ในการขอรับใบรับรองเครื่องโทรคมนาคมและ อุปกรณ์ สำนักงานคณะกรรมการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ จะเสนอให้ คณะกรรมการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เพิกถอนใบรับรองนั้น

ทพท

หมายเหตุ

1. สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ใช้เอกสารดังต่อไปนี้ ประกอบการรับรองเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ ตรายี่ห้อ HUAWEI รุ่น EM820W
 - 1.1 สำเนารายงานผลการทดสอบเครื่องวิทยุคมนาคมของ Cetecom ICT Services GmbH, Germany หมายเลข 1-1930-207-05/10 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2554 และหมายเลข 1-1930-207-04/10 ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2553
 - 1.2 สำเนารายงานผลการทดสอบเครื่องวิทยุคมนาคมของ Reliability Laboratory of Huawei Technologies Co., Ltd. หมายเลข SYBH(R)E045112010EB-2 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2553 และหมายเลข SYBH(R)002313011EA-1001 ลงวันที่ 2 มีนาคม 2554
 - 1.3 สำเนาผลการคำนวณค่า EMF จาก Huawei Technologies Co., Ltd., P.R.China หมายเลข SYBH(R)002313011EA ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2554
2. เครื่องวิทยุคมนาคม ตรายี่ห้อและรุ่นดังกล่าว มีลักษณะทางวิชาการผ่านเกณฑ์ที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ว่าด้วยมาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคมถูกขายในกิจการเคลื่อนที่ทางบก ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบรังผึ้ง (Cellular) ซึ่งใช้เทคโนโลยี GSM ลงวันที่ 7 พฤษภาคม 2553 (กทช มท. 1004-2553)
3. เครื่องวิทยุคมนาคม ตรายี่ห้อและรุ่นดังกล่าว มีลักษณะทางวิชาการผ่านเกณฑ์ที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ว่าด้วยมาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคมถูกขายในกิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่ International Mobile Telecommunications (IMT) ซึ่งใช้เทคโนโลยี IMT-2000 CDMA Direct Spread ลงวันที่ 24 กันยายน 2552 (กทช. มท. 1015-2552)
4. เครื่องวิทยุคมนาคม ตรายี่ห้อและรุ่นดังกล่าว มีค่าความแรงสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (Power Density) สอดคล้องตามประกาศคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง มาตรฐานความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้เครื่องวิทยุคมนาคม ประกาศ ณ วันที่ 29 มีนาคม 2550 (กทช. มท. 5001-2550)
5. รายละเอียดเครื่องวิทยุคมนาคม ระบบเซลลูลาร์
 - 5.1 มาตรฐาน GSM 850 มีรายละเอียดดังนี้
 - 5.1.1 ย่านความถี่วิทยุ : Tx. 824-849 MHz
Rx. 869-894 MHz
 - 5.1.2 กำลังส่งสูงสุดไม่เกิน : 2 W
 - 5.2 มาตรฐาน GSM 900 มีรายละเอียดดังนี้
 - 5.2.1 ย่านความถี่วิทยุ : Tx. 880-915 MHz
Rx. 925-960 MHz
 - 5.2.2 ย่านความถี่วิทยุที่อนุญาตให้ใช้งาน : Tx. 897.5-915.0 MHz
Rx. 942.5-960.0 MHz
 - 5.2.3 กำลังส่งสูงสุดไม่เกิน : 2 W

ทพท

หมายเหตุ(ต่อ)

5.3 มาตรฐาน GSM 1800 หรือ DCS 1800 มีรายละเอียดดังนี้

5.3.1 ย่านความถี่วิทยุ : Tx. 1710-1785 MHz
Rx. 1805-1880 MHz

5.3.2 ย่านความถี่วิทยุที่อนุญาตให้ใช้งาน : Tx. 1710-1785 MHz
Rx. 1805-1880 MHz

5.3.3 กำลังส่งสูงสุดไม่เกิน : 1 W

5.4 มาตรฐาน GSM1900 หรือ PCS1900 มีรายละเอียด ดังนี้

5.4.1 ย่านความถี่วิทยุ : Tx. 1850-1910 MHz
Rx. 1930-1990 MHz

5.4.2 ย่านความถี่วิทยุที่อนุญาตให้ใช้งาน : Tx. 1885-1900 MHz
Rx. 1965-1980 MHz

5.4.3 กำลังส่งสูงสุดไม่เกิน : 1 W

5.5 มาตรฐาน WCDMA Band VIII มีรายละเอียดดังนี้

5.5.1 ย่านความถี่วิทยุ : Tx. 880-915 MHz
Rx. 925-960 MHz

5.5.2 ย่านความถี่วิทยุที่อนุญาตให้ใช้งาน : Tx. 897.5-915.0 MHz
Rx. 942.5-960.0 MHz

5.5.3 กำลังส่งสูงสุดไม่เกิน : 0.25 W

5.6 มาตรฐาน WCDMA Band V มีรายละเอียดดังนี้

5.6.1 ย่านความถี่วิทยุ : Tx. 824-849 MHz
Rx. 869-894 MHz

5.6.2 ย่านความถี่วิทยุที่อนุญาตให้ใช้งาน : Tx. 834.2-849.0 MHz
Rx. 879.2-894.0 MHz

5.6.3 กำลังส่งสูงสุดไม่เกิน : 0.25 W

5.7 มาตรฐาน WCDMA Band I มีรายละเอียดดังนี้

5.7.1 ย่านความถี่วิทยุ : Tx. 1920-1980 MHz
Rx. 2110-2170 MHz

5.7.2 ย่านความถี่วิทยุที่อนุญาตให้ใช้งาน : Tx. 1965-1980 MHz
Rx. 2155-2170 MHz

5.7.3 กำลังส่งสูงสุดไม่เกิน : 0.25 W

6. เครื่องวิทยุคมนาคมดังกล่าวมีค่าความหนาแน่นกำลัง (Power Density) สูงสุด : 1.34 W/m^2 ที่ความถี่วิทยุมาตรฐาน WCDMA850 โดยใช้สายอากาศที่มีอัตราขยายเท่ากับ 4.28 dBi

พ.พ.อ.