

ที่ สทท ๒๔๐๗/๕๕๕๐๐



สำนักงาน กสทท.

๘๗ พหลโยธิน ซอย ๘

แขวงสามเสนใน เขตพญาไท

กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๖

เรื่อง การตรวจสอบและรับรองมาตรฐานเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ ตรายี่ห้อ TELTONIKA รุ่น FMC125-MCIB0

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท 3ดี เซลล์ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

- อ้างถึง
๑. คำขอรับบริการรับรองเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ ลงวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๖
 ๒. ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง การตรวจสอบและรับรองมาตรฐานของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ ประกาศ ณ วันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๕๙
 ๓. ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการออกเครื่องหมายการได้รับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๐
 ๔. ประกาศคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และมาตรการกำกับดูแลความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้เครื่องวิทยุคมนาคม ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๕๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย ใบรับรองเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามคำขอที่อ้างถึง ๑. บริษัทฯ ได้ยื่นขอรับบริการรับรองเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ (แบบ วท.๐๓) ตรายี่ห้อ TELTONIKA รุ่น FMC125-MCIB0 ต่อสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทท.) ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กสทท. ขอเรียนว่าเครื่องวิทยุคมนาคมตรายี่ห้อ แบบรุ่น ดังกล่าว ผ่านการรับรองมาตรฐานจากสำนักงาน กสทท. โดยมีรายละเอียดปรากฏตามใบรับรองเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ บริษัทฯ มีหน้าที่ต้องปฏิบัติ ดังนี้

๑. การผลิตหรือนำเครื่องวิทยุคมนาคมเข้ามาจำหน่ายภายในประเทศ ผู้ประกอบการมีหน้าที่และความรับผิดชอบตามหมวด ๖ ของประกาศที่อ้างถึง ๒.

๒. การแสดงเครื่องหมายการได้รับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานของเครื่องวิทยุคมนาคม ให้ปฏิบัติตามข้อ ๒๗ ของประกาศที่อ้างถึง ๒. และประกาศที่อ้างถึง ๓. แล้วแต่กรณี

๓. การแสดงถ้อยคำแสดงความสอดคล้อง

๓.๑ การแสดงถ้อยคำแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานทางเทคนิคหรือข้อกำหนดทางเทคนิคให้ปฏิบัติตามข้อ ๒๖ ของประกาศที่อ้างถึง ๒.

๓.๒ การแสดงถ้อยคำแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานความปลอดภัยของเครื่องวิทยุคมนาคมให้ปฏิบัติตามข้อ ๗ หรือข้อ ๙ แล้วแต่กรณีตามประเภทของเครื่องวิทยุคมนาคมของประกาศที่อ้างถึง ๔.

/อนึ่ง สำนักงาน

อนึ่ง สำนักงาน กสทช. ยังไม่ได้รับแจ้งยืนยันรายงานผลการทดสอบของเครื่องวิทยุคมนาคมดังกล่าว ดังนั้น หากในภายหลังปรากฏว่ารายงานผลการทดสอบที่บริษัทฯ จัดส่งมานั้น ไม่สอดคล้องตามที่สำนักงาน กสทช. ได้รับแจ้งจากหน่วยตรวจสอบของต่างประเทศที่เกี่ยวข้องโดยตรง สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาดำเนินการให้เพิกถอนผลการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายอัมพร ตีเลิศเจริญ)

ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีและมาตรฐานโทรคมนาคม
ปฏิบัติการแทน เลขาธิการ กสทช.

สำนักเทคโนโลยีและมาตรฐานโทรคมนาคม

โทร. ๐-๒๖๗๐-๘๘๘๘ ต่อ ๗๖๙๕

โทรสาร ๐-๒๖๗๙-๒๒๗๓

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ standard@nbt.go.th



สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

The Office of National Broadcasting and Telecommunications Commission

ใบรับรองเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์
(Approval Certificate for Telecommunication Equipment)

ที่ (No.) : B38657-23

ใบรับรองนี้แสดงว่าเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ดังรายละเอียดต่อไปนี้ได้ผ่านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานแล้ว
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) : TELTONIKA

แบบ/รุ่น (Type/Model) : FMC125-MCIB0

ชนิด (Type of equipment) : เคลื่อนที่

ประเภทเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ (Product Description) : Cellular Mobile (GSM/LTE GPS Tracking)

ย่านความถี่วิทยุ (Frequency Range) : Tx: See Annex(es)

Rx: See Annex(es)

กำลังส่ง (Output Power) : See Annex(es)

ผู้ผลิต (Manufacturer) : TELTONIKA TELEMATICS, UAB, Republic of
และบริษัทในเครือประเทศอื่นๆ Lithuania

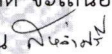
ผู้ยื่นขอตรวจสอบและรับรอง (Applicant) : บริษัท 3 ดี เซลล์ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2566
(Date of Issue)

ลงชื่อ (Signature) 
(นายอัมพร ดีเลิศเจริญ)

ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีและมาตรฐานโทรคมนาคม
พนักงานเจ้าหน้าที่

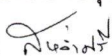
ข้อกำหนดการรับรองเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์

1. เครื่องวิทยุคมนาคมดังกล่าว ได้รับยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาตให้มี ใ้ ใช้ นำเข้า นำออก หรือค้า ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม และตั้งสถานีวิทยุคมนาคม แล้วแต่กรณี ตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคมและสถานีวิทยุคมนาคมที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาต ตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498 ข้อ 5 (1) ข้อ 6 ข้อ 7 และข้อ 13 (3) โดยอนุญาตให้ใช้งานในลักษณะหรือกิจการที่กำหนดไว้ในประกาศดังกล่าว
2. ผู้ใด ทำ มี ใ้ ใช้ นำเข้า นำออก หรือค้า ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตราอักษรและรูนดังกล่าว จะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498 และกฎกระทรวง ระเบียบ ประกาศ และเงื่อนไขการอนุญาต ที่ออกตามพระราชบัญญัติดังกล่าวอย่างเคร่งครัด
3. ผู้ใด ทำ มี ใ้ ใช้ นำเข้า นำออก หรือค้า ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคม ที่มีตราอักษรและรูนดังกล่าว โดยมีลักษณะทางเทคนิคไม่สอดคล้องกับใบรับรองเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้ หรือไม่ปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคมและสถานีวิทยุคมนาคมที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาต ตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498 จะต้องได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ มิฉะนั้น จะมีความผิดตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498
4. หากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ตรวจสอบในภายหลังพบว่า มีการแก้ไขตัดแปลงลักษณะทางเทคนิคของเครื่องวิทยุคมนาคม หรือเอกสาร ก่อนส่งตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน หรือมีการปิดบัง ซ่อนเร้นข้อมูลความจริง เพื่อให้สำคัญผิดว่า เครื่องวิทยุคมนาคมนั้นมีลักษณะทางเทคนิคของผู้ผลิตถูกต้องตามกฎระเบียบ และประกาศที่ออกตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498 และพระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2544 เพื่อประโยชน์ในการขอใบรับรองเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ จะเสนอให้คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เพิกถอนใบรับรองนั้น 

เอกสารแนบ (Annex) 2(1)

ที่ (No.) : B38657-23

รายละเอียดการรับรองเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์

1. สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ใช้เอกสารดังต่อไปนี้ประกอบกรรับรองเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ ตรายี่ห้อ TELTONIKA แบบ/รุ่น FMC125-MCIB0
 - 1.1 สำเนาหนังสือรับรองจาก TELTONIKA TELEMATICS UAB, Lithuania ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2566 รับรองว่าเครื่องวิทยุคมนาคมตรายี่ห้อ TELTONIKA รุ่น FMC125-MCIB0 บรรจุ Cellular module ตรายี่ห้อ MeiG รุ่น SLM320-L เป็นส่วนประกอบภายในเครื่อง
 - 1.2 สำเนารายงานผลการทดสอบของ TA Technology (Shanghai) Co., Ltd., P.R. China
 - (/) RF Test (GSM 900/1800 MHz) : หมายเลข R2201A0055-R1 ลงวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2565
 - (/) RF Test (LTE band 1/3/8/28/40) : หมายเลข R2201A0055-R2 ลงวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2565
 - (/) Bluetooth Test : หมายเลข R2201A0055-R3 ลงวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2565
 - (/) EMF Test : หมายเลข R2201A0055-M1 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2565
 - (/) Electrical Safety Test : หมายเลข R2201A0055-L1 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2564
 - 1.3 สำเนารายงานผลการทดสอบของ Shenzhen BALUN Technology Co., Ltd., P.R. China (Cellular module ตรายี่ห้อ MeiG รุ่น SLM320-L)
 - (/) RF Test (GSM 900/1800 MHz) : หมายเลข BL-EC21A0547-501 ลงวันที่ 10 พฤศจิกายน 2564
 - (/) RF Test (LTE band 1/3/8/28/40) : หมายเลข BL-EC21A0547-502 ลงวันที่ 10 พฤศจิกายน 2564
 - 1.4 ข้อกำหนดทางวิชาการของเครื่องวิทยุคมนาคม
2. เครื่องวิทยุคมนาคมตรายี่ห้อและรุ่นดังกล่าว มีลักษณะทางเทคนิคผ่านเกณฑ์ที่กำหนดตามประกาศ กทช. และ กสทช. ดังต่อไปนี้
 - 2.1 เรื่อง มาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ สำหรับเครื่องวิทยุคมนาคมลูกข่ายในกิจการเคลื่อนที่ทางบก ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบไร้สาย (Cellular) ซึ่งใช้เทคโนโลยี GSM ลงวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2560 (กสทช. มท. 1004-2560)
 - 2.2 เรื่อง มาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ สำหรับเครื่องวิทยุคมนาคมลูกข่าย กิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล International Mobile Telecommunications (IMT) ซึ่งใช้เทคโนโลยี Evolution Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA) ลงวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2560 (กสทช. มท. 1027-2560)
 - 2.3 เรื่อง มาตรฐานความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้เครื่องวิทยุคมนาคม ลงวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2550 (กทช. มท. 5001-2550) 

เอกสารแนบ (Annex) 2(2)

ที่ (No.) : B38657-23

3. รายละเอียดเครื่องวิทยุคมนาคม

3.1 รายละเอียดย่านความถี่วิทยุคมนาคมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องวิทยุคมนาคม

เทคโนโลยี	Tx. (MHz)	Rx. (MHz)	กำลังส่งสูงสุด (วัตต์)
GSM 900	880-915	925-960	2
GSM 1800	1710-1785	1805-1880	1
LTE Band 1	1920-1980	2110-2170	0.2
LTE Band 3	1710-1785	1805-1880	0.2
LTE Band 8	880-915	925-960	0.2
LTE Band 28	703-748	758-803	0.2
LTE Band 40	2300-2400	2300-2400	0.2
Bluetooth	2400-2500	2400-2500	100 mW (e.i.r.p.)

3.2 รายละเอียดย่านความถี่วิทยุคมนาคมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องวิทยุคมนาคม

เทคโนโลยี	Tx. (MHz)	Rx. (MHz)	กำลังส่งสูงสุด (วัตต์)
LTE Band 7	2500-2570	2620-2690	0.2
LTE Band 20	832-862	791-821	0.2
GPS	N/A	1575.42	-
GLONASS	N/A	1559-1610	-
Galileo	N/A	1559-1610	-
SBAS	N/A	1559-1610	-
QZSS	N/A	1559-1610	-
Beidou	N/A	1559-1610	-

3.3 เครื่องวิทยุคมนาคมตราอักษรและรุ่นดังกล่าว มีค่าความหนาแน่นกำลัง (Power Density) ของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าสูงสุด $1.926 \text{ W/m}^2 @ 20 \text{ cm}$ สำหรับเทคโนโลยี GSM 900