

**ປະກາດຄະນະກຳມະການກິດຈະການກະຈາຍສຽງ ກິດຈະການໂທລະທັດ
ແລະກິດຈະການໂທລະຄົມມະນາຄົມແຫ່ງຊາດ**

ເລື່ອງ ມາດຕະຖານທາງເຕັກນິກຂອງເຄື່ອງໂທລະຄົມມະນາຄົມແລະອຸປະກອນ ສຳລັບເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຣດ້າ
ທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່

ໂດຍທີ່ເປັນການສົມຄວນບັບປຸງປະກາດຄະນະກຳມະການກິດຈະການກະຈາຍສຽງ ກິດຈະການໂທລະທັດ ແລະກິດຈະການໂທລະ
ຄົມມະນາຄົມແຫ່ງຊາດ ເລື່ອງ ມາດຕະຖານທາງເຕັກນິກຂອງເຄື່ອງໂທລະຄົມມະນາຄົມແລະອຸປະກອນສຳລັບເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມ
ລະບົບເຣດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່ (Vehicle radar) ເພື່ອໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບເຕັກໂນໂລຊີແລະສະພາວະການປະຈຸບັນ

ອາໄສອຳນາດຕາມມາດຕາ 27 (10) ແລະ (24) ແຫ່ງພະຣາດຊະບັນຍັດອົງກອນຈັດສັນຄວາມຖີ່ແລະກຳກັບການປະກອບ
ກິດຈະການວິທະຍຸກະຈາຍສຽງ ວິທະຍຸໂທລະທັດ ແລະກິດຈະການໂທລະຄົມມະນາຄົມ ປີ 2010 ປະກອບກັບມາດຕາ 32 ແຫ່ງພະຣາດຊະ
ບັນຍັດການປະກອບກິດຈະການໂທລະຄົມມະນາຄົມ ປີ 2001 ແລະມາດຕາ 29 (4) ແຫ່ງພະຣາດຊະບັນຍັດວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມປີ 1955
ຄະນະກຳມະການກິດຈະການກະຈາຍສຽງ ກິດຈະການໂທລະທັດ ແລະກິດຈະການໂທລະຄົມມະນາຄົມແຫ່ງຊາດ ຈຶ່ງອອກປະກາດໄວ້ ດັ່ງຕໍ່ໄປ
ນີ້

- ຂໍ້ 1 ປະກາດນີ້ໃຫ້ໃຊ້ບັງຄັບຕັ້ງແຕ່ວັນຖັດຈາກວັນປະກາດໃນຣາດຊະກິດນຸເບກສາເປັນຕົ້ນໄປ
- ຂໍ້ 2 ໃຫ້ຍົກເລີກປະກາດຄະນະກຳມະການກິດຈະການກະຈາຍສຽງ ກິດຈະການໂທລະທັດ ແລະກິດຈະການໂທລະຄົມມະນາຄົມ
ແຫ່ງຊາດ ເລື່ອງມາດຕະຖານທາງເຕັກນິກຂອງເຄື່ອງໂທລະຄົມມະນາຄົມແລະອຸປະກອນ ສຳລັບເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມ
ລະບົບເຣດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່ (Vehicle radar) ລົງວັນທີ 27 ຕຸລາ ປີ 2014
- ຂໍ້ 3 ບັນດາປະກາດ ລະບຽບ ຂໍ້ບັງຄັບ ແລະຄຳສັ່ງອື່ນໂດຍສ່ວນທີ່ໄດ້ກຳໜົດໄວ້ແລ້ວ ໃນປະກາດນີ້ ຫລືຊຶ່ງຂັດຫລືແຍ້ງກັບ
ປະກາດນີ້ ໃຫ້ໃຊ້ປະກາດນີ້ແທນ
- ຂໍ້ 4 ມາດຕະຖານທາງເຕັກນິກຂອງເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມແລະອຸປະກອນ ສຳລັບເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຣດ້າທີ່
ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່ ມີລາຍລະອຽດຕາມມາດຕະຖານທາງເຕັກນິກຂອງເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມແລະອຸປະກອນ ກສທຊ.
ມທ. 1011 – 2560 ແນບທ້າຍປະກາດນີ້

ປະກາດ ວັນທີ 28 ເດືອນທັນວາ ປີ 2017
ພົນເອກ ສຸກິດ ຂະມະສຸນທອນ
ກຳມະການກິດຈະການກະຈາຍສຽງ ກິດຈະການໂທລະທັດ
ແລະກິດຈະການໂທລະຄົມມະນາຄົມແຫ່ງຊາດ
ເຮັດໜ້າທີ່ປະທານກຳມະການກິດຈະການກະຈາຍສຽງ
ກິດຈະການໂທລະທັດ ແລະກິດຈະການໂທລະຄົມມະນາຄົມແຫ່ງຊາດ



ມາດຕະຖານທາງເຕັກນິກຂອງເຄື່ອງໂທລະຄົມມະນາຄົມແລະອຸປະກອນ

ກສທຊ. ມທ.1011-2560

ເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຣດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່

ສໍານັກງານຄະນະກຳມະການກົດຈະການກະຈາຍສຽງ ກົດຈະການໂທລະທັດ ແລະກົດຈະການໂທລະຄົມມະນາຄົມແຫ່ງຊາດ

87 ຖະໜົນພະຫິນໂຍທິນ ຊອຍ 8 ແຂວງສາມເສນໃນ ເຂດພະຍາໄທ ກຸງເທບມະຫານະຄອນ 10400

ໂທ.0 2670 8888 ເວັບໄຊສ໌:www.nbtc.go.th

ສາລະບັນ

| | ໜ້າ |
|--|-----|
| 1. ຂອບຂ່າຍ | 1 |
| 2. ມາດຕະຖານທາງເຕັກນິກ | 1 |
| 2.1 ມາດຕະຖານທາງເຕັກນິກດ້ານຄວາມຖີ່ (Radio Frequency Requirements) | 1 |
| 2.1.1 ຍ່ານຄວາມຖີ່ 22.00-26.65 ກິກກະເຮີດ (GHz) | 1 |
| 2.1.2 ຍ່ານຄວາມຖີ່ 76-77 ກິກກະເຮີດ (GHz) | 9 |
| 2.1.3 ຍ່ານຄວາມຖີ່ 77-81 ກິກກະເຮີດ (GHz) | 10 |
| 2.2 ມາດຕະຖານທາງເຕັກນິກດ້ານຄວາມປອດໄພທາງໄຟຟ້າ (Electrical Safety Requirements) | 11 |
| 2.3 ມາດຕະຖານທາງເຕັກນິກດ້ານຄວາມປອດໄພຕໍ່ສຸຂະພາບຂອງມະນຸດຈາກການໃຊ້ເຄື່ອງວິທະຍຸຄືມມະນາຄົມ (Radiation Exposure Requirements) | 11 |
| 3. ການສະແດງຄວາມສອດຄ່ອງຕາມມາດຕະຖານ | 11 |

**ມາດຕະຖານທາງເຕັກນິກຂອງເຄື່ອງໂທລະຄົມມະນາຄົມແລະອຸປະກອນ
ກສທຊ. ມທ.1011-2560
ເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຣດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່**

1. ຂອບຂ່າຍ

ມາດຕະຖານທາງເຕັກນິກນີ້ ລະບຸລັກສະນະທາງເຕັກນິກຂັ້ນຕໍ່າສໍາລັບເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຣດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່ ທັງທີ່ໃຊ້ສາຍອາກາດແບບປະຈໍາທີ່ (Fixed antenna) ຫລືສາຍອາກາດຫັນລໍາຄື່ນໄດ້ (Steerable antenna)ທີ່ໃຊ້ງານໃນຍ່ານຄື່ນຄວາມຖີ່ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້

- 1) 22.00-26.65 ກິກກະເຮີດ (GHz)
- 2) 76-77 ກິກກະເຮີດ (GHz)
- 3) 77-81 ກິກກະເຮີດ (GHz)

ທັງນີ້ ການໃຊ້ງານຄື່ນຄວາມຖີ່ຕ້ອງໄປຕາມປະກາດຄະນະກຳມະການກົດຈະການກະຈາຍສຽງ ກົດຈະການໂທລະທັດ ແລະ ກົດຈະການໂທລະຄົມມະນາຄົມແຫ່ງຊາດ ເລື່ອງເຫລັກກະນານອານຸຍາດໃຫ້ໃຊ້ເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຣດ້າທີ່ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່

2. ມາດຕະຖານທາງເຕັກນິກ

2.1 ມາດຕະຖານທາງເຕັກນິກດ້ານຄື່ນຄວາມຖີ່ (Radio frequency requirements)

2.1.1 ຍ່ານຄື່ນຄວາມຖີ່22.00-26.65ກິກກະເຮີດ (GHz)

ມາດຕະຖານທາງເຕັກນິກດ້ານຄື່ນຄວາມຖີ່ຂອງເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຣດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່ຍ່ານຄື່ນຄວາມຖີ່ 22.00-26.65ກິກກະເຮີດ (GHz)ໃຫ້ເປັນໄປຕາມທີ່ກຳໜົດໄວ້ ດັ່ງນີ້

1) ກຳລັງສົ່ງ (Transmitting power)

1.1) ເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຣດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່ ທີ່ໃຊ້ເຕັກໂນໂລຊີ Ultra Wide Band (UWB) ຍ່ານຄື່ນຄວາມຖີ່ 22.00-26.65 ກິກກະເຮີດ (GHz) ແຖບຄວາມຖີ່ຕໍ່ຊ່ອງບໍ່ເກີນ 500 ເມັກກະເຮີດ (MHz)ຈະຕ້ອງມີຄ່າສະເລ່ຍຄວາມຫນາແຫນ້ນຂອງກຳລັງສົ່ງອອກອາກາດສົມມູນແບບໄອໂຊທໍປິກ (maximum radiated average power density : e.i.r.p.)ບໍ່ເກີນຕາມທີ່ກຳໜົດໄວ້ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້

| ຍ່ານຄື່ນຄວາມຖີ່ [ກິກກະເຮີດ (GHz)] | ຂີດຈຳກັດຄ່າສະເລ່ຍຄວາມຫນາແຫນ້ນຂອງກຳລັງສົ່ງ ອອກອາກາດສົມມູນແບບໄອໂຊທໍປິກ (Maximum radiated average power density : e.i.r.p.) [dBm/MHz] |
|--------------------------------------|--|
| 22.00 < f < 22.65 | $-61.3 + 20 \times (f - 21.65 \text{ GHz}) / 1 \text{ GHz}$ |
| 22.65 < f < 25.65 | - 41.3 |
| 25.65 < f < 26.65 | $-41.3 - 20 \times (f - 25.65 \text{ GHz}) / 1 \text{ GHz}$ |

- ອ້າງອີງ: 1) ETSI EN 302 288-1 (Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices; Road Transport and Traffic Telematics (RTTT); Short range radar equipment operating in the 24 GHz range; Part 1: Technical requirements and methods of measurement)
- 2) ETSI EN 302 288; Short Range Devices; Transport and Traffic Telematics (TTT); Ultrawideband radar equipment operating in the 24,25 GHz to 26,65 GHz range; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU

ມາດຕະຖານທາງເຕັກນິກຂອງເຄື່ອງໂທລະຄົມມະນາຄົມແລະອຸປະກອນ
ກສທຊ. ມທ.1011-2560
ເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຮດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່

1.2) ເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຮດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່ ທີ່ໃຊ້ຍ່ານຄືນຄວາມຖີ່ 22.00-26.65ກິກກະເຮີດ (GHz) ຈະຕ້ອງມີຄ່າສະເລ່ຍຄວາມໜາແໜ້ນຂອງກຳລັງສົ່ງອອກອາກາດສົມມູນແບບໄອໂຊທໍປິກ (equivalent isotropically radiated power density : e.i.r.p.) ບໍ່ເກີນຕາມທີ່ກຳນົດໄວ້ ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້

| ຍ່ານຄືນຄວາມຖີ່ [ກິກກະເຮີດ] | ກຳລັງສົ່ງສູງສຸດ |
|----------------------------|-------------------|
| 22.00 < f < 23.60 | - 41.3 |
| 23.60 < f < 24.00 | - 61.3 ຫລື -41.3* |
| 24.00 < f < 26.65 | - 41.3 |

ໝາຍເຫດ: ການຕິດຕັ້ງໃນລະບົບແນວຕັ້ງ (Vertical plane transmitter emissions) ຕ້ອງມີການແຜ່ຄືນຄວາມຖີ່ຂອງລຳຄືນໃນລະນາບແນວຕັ້ງທີ່ຫລາຍກວ່າ 30 ອົງສາ ຈະຕ້ອງມີຄ່າຫລຸດລົງ 30dB ຈາກແນວລຳຄືນຫລັກ

- ອ້າງອີງ
- 1) Code of Federal Regulation (USA); Title 47 Telecommunication; Chapter 1 Federal Communications Commission; Part 15 Radio Frequency Devices; Subpart C - Intentional Radiators :
 - ¶15.252 Operation of wideband vehicular radar systems within the band 23.12-29.0 GHz.
 - 2) Code of Federal Regulation (USA); Title 47 Telecommunication; Chapter 1 Federal Communications Commission; Part 15 Radio Frequency Devices; Subpart F - Ultrawideband Operation :
 - ¶15.515 Technical requirements for vehicular radar systems.

**ມາດຕະຖານທາງເຕັກນິກຂອງເຄື່ອງໂທລະຄົມມະນາຄົມແລະອຸປະກອນ
ກສທຊ. ມທ.1011-2560
ເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຣດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່**

1.3) ເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຣດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່ ຍ່ານຄືນຄວາມຖີ່ 24.05-24.25 ກິກກະເຮີດ (GHz) ຈະຕ້ອງມີຄ່າກຳລັງສົ່ງອອກອາກາດສົມມູນແບບໄອໂຊທໍປິກ(maximum radiated peak power : e.i.r.p.) ບໍ່ເກີນຕາມທີ່ກຳໜົດໄວ້ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້

| ຍ່ານຄືນຄວາມຖີ່ [ກິກກະເຮີດ] | ເງື່ອນໄຂການເຂົ້າໃຊ້ຄືນຄວາມຖີ່ຕ້ອງເປັນໄປຕາມເງື່ອນໄຂໃດ ເງື່ອນໄຂໜຶ່ງ | |
|-------------------------------|--|-------------|
| | ເງື່ອນໄຂທີ1 | ເງື່ອນໄຂທີ2 |
| 24.050 – 24.075 | 20 dBm | 20 dBm |
| 24.075 – 24.150 | -10 dBm | 13 dBm |
| | 20 dBm ເວລາກົດຄ້າງສະສົມທຸກ 3 ms ໃນຊ່ວງຄວາມກວ້າງ ແຖບຄວາມຖີ່ດຽວກັນບໍ່ເກີນ 40 KHz ຕ້ອງບໍ່ເກີນ | |
| | 20 dBm ກົດຄ້າງຄັ້ງດຽວທຸກ 40 ms ໃນຊ່ວງຄວາມກວ້າງດຽວ ກັນບໍ່ເກີນ 40 KHz ຕ້ອງບໍ່ເກີນ | |
| 24.150 – 24.250 | 20 dBm | 20 dBm |

- ອ້າງອີງ: 1) ETSI EN 302 858 (Short Range Devices ; Transport and Traffic Telematics (TTT) ; Radar equipment operating in the 24,05 GHz to 24,25 GHz or 24,05 GHz to 24,50 GHz range ; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of the Directive 2014/53/EU)
- 2) ETSI EN 302 288 (Short Range Devices); Transport and Traffic Telematics (TTT); Ultrawideband radar equipment operating in the 24,25 GHz to 26,65 GHz range; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU
- 3) Code of Federal Regulation (USA); Title 47 Telecommunication; Chapter 1 Federal Communications Commission; Part 15 Radio Frequency Devices; Subpart C Intentional Radiators : §15.249 Operation within the bands 902-928 MHz, 2400-2483.5 MHz, 5725-5875 MHz, and 24.0-24.25 GHz.

ມາດຕະຖານທາງເຕັກນິກຂອງເຄື່ອງໂທລະຄົມມະນາຄົມແລະອຸປະກອນ

ກສທຊ. ມທ.1011-2560

ເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຮດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່

- 3) ການແຜ່ນອກຍ່ານຄວາມຖີ່ໃຊ້ງານ(Radiated emissions in the non-operating frequency range)
 ການແຜ່ນອກຍ່ານຄວາມຖີ່ໃຊ້ງານ(Radiated emissions in the non-operating frequency range)ຈະຕ້ອງເປັນໄປຕາມຂໍ້ກຳໜົດໃດຂໍ້ກຳໜົດໜຶ່ງດັ່ງນີ້
- 2.1) ການແຜ່ນອກຍ່ານຄວາມຖີ່ໃຊ້ຈາກເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຮດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່ຂອງພາກສິ່ງ ຍ່ານຄວາມຖີ່ 22.00-26.65 ກິກກະເຮີດ(GHz)ຈະຕ້ອງເປັນໄປຕາມຂໍ້ກຳໜົດໃດຂໍ້ກຳໜົດໜຶ່ງດັ່ງນີ້
- 2.1.1) ການແຜ່ນອກຍ່ານຄວາມຖີ່ໃຊ້ງານຈາກເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຮດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່ ຂອງພາກສິ່ງ ຈະຕ້ອງເປັນໄປຕາມທີ່ກຳໜົດໄວ້ໃນມາດຕະຖານດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້

| ຍ່ານຄວາມຖີ່ | ຂີດຈຳກັດການແຜ່ນອກຍ່ານຄວາມຖີ່ໃຊ້ງານ |
|----------------|--|
| 30 – 1,000 MHz | -36 dBm -54 dBm (ສະເພາະຊ່ວງ 47-74 / 87.5-118 / 174-230 / 470-862 MHz) |
| 1 – 100 GHz | -30 dBm (ຍົກເວັ້ນ 24.25-26.65 GHz ແລະ 23.60-24.00 GHz) |

- 2.1.2) ການແຜ່ນອກຍ່ານຄວາມຖີ່ໃຊ້ງານຈາກເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຮດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່ ທີ່ໃຊ້ເຕັກໂນໂລຊີ Ultra Wide Band (UWB) ຂອງພາກສິ່ງ ຈະຕ້ອງເປັນໄປຕາມທີ່ກຳໜົດໄວ້ໃນມາດຕະຖານ ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້

| ຍ່ານຄວາມຖີ່ | ຂີດຈຳກັດການແຜ່ນອກຍ່ານຄວາມຖີ່ໃຊ້ງານ |
|-------------------|------------------------------------|
| 10.00 - 23.60 GHz | -61.3 dBm |
| 23.60 – 24.00 GHz | -74 dBm |
| 26.65 – 40.00 GHz | -61.3 dBm |

ອ້າງອີງ: EN 302 288-1 (Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices; Road Transport and Traffic Telematics (RTTT); Short range radar equipment operating in the 24 GHz range; Part 1: Technical requirements and methods of measurement)

ມາດຕະຖານທາງເຕັກນິກຂອງເຄື່ອງໂທລະຄົມມະນາຄົມແລະອຸປະກອນ
ກສທຊ. ມທ.1011-2560
ເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຣດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່

2.1.3) ການແຜ່ນອກຄື້ນຄວາມຖີ່ໃຊ້ງານຈາກເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຣດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່ທີ່ໃຊ້ເຕັກໂນໂລຊີ Ultra Wide Band (UWB) ແລະການສິ່ງຄື້ນພາດຽວ ຂອງພາກສິ່ງຈະຕ້ອງເປັນໄປຕາມທີ່ກຳໜົດໄວ້ໃນມາດຕະຖານດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້

2.1.3.1) ການແຜ່ນອກຄື້ນຄວາມຖີ່ໃຊ້ງານຈາກເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຣດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່ ສໍາລັບຄື້ນຄວາມຖີ່ຕໍ່າກວ່າ 960 ເມັກກະເຮີດ (MHz)

| ຊ່ວງຄວາມຖີ່ວິທະຍຸ (Frequency range) | ຂີດຈຳກັດການແຜ່ນອກຍ່ານຄວາມຖີ່ໃຊ້ງານ (Spurious domain emission limits) |
|--|---|
| 9 kHz – 490 kHz | 2400 µV/m/F(kHz) ທີ່ໄລຍະ 300 ແມັດ |
| 490 kHz - 1.705 MHz | 24000 µV/m/F(kHz) ທີ່ໄລຍະ 30 ແມັດ |
| 1.705 MHz – 30 MHz | 30 µV/m ທີ່ໄລຍະ30 ແມັດ |
| 30 MHz – 88 MHz | 100 µV/m ທີ່ໄລຍະ 3 ແມັດ |
| 88 MHz – 216 MHz | 150 µV/m ທີ່ໄລຍະ 3 ແມັດ |
| 216 MHz – 960 MHz | 200 µV/m ທີ່ໄລຍະ3 ແມັດ |

ອ້າງອີງ Code of Federal Regulation (USA); Title 47 Telecommunication; Chapter 1 Federal Communications Commission; Part 15 Radio Frequency Devices; Subpart C—Intentional Radiators : 15.209 Radiated emission limits; general requirements.

2.1.3.2) ການແຜ່ນອກຄື້ນຄວາມຖີ່ໃຊ້ງານ ຈາກເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຣດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່ ສໍາລັບຄື້ນຄວາມຖີ່ຫລາຍກວ່າ 960 ເມັກກະເຮີດ (MHz)

| ຄື້ນຄວາມຖີ່ | dBm (e.i.r.p.) |
|-------------------|----------------|
| 960-1610 MHz | -75.3 |
| 1610-22.000 MHz | -61.3 |
| 26.650-31.000 MHz | -51.3 |
| Above 31.000 MHz | -61.3 |

ອ້າງອີງ 1) Code of Federal Regulation (USA); Title 47 Telecommunication; Chapter 1 Federal Communications Commission; Part 15 Radio Frequency Devices; Subpart C—Intentional Radiators : 15.252 Operation of wideband vehicular radar systems within the band 23.12-29.0 GHz.
 2) Code of Federal Regulation (USA); Title 47 Telecommunication; Chapter 1 Federal Communications Commission; Part 15 Radio Frequency Devices; Subpart F Ultra-wideband Operation : 15.515 Technical requirements for vehicular radar systems.

ມາດຕະຖານທາງເຕັກນິກຂອງເຄື່ອງໂທລະຄົມມະນາຄົມແລະອຸປະກອນ

ກສທຊ. ມທ.1011-2560

ເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຣດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່

2.2) ການແຜ່ນອກຍ່ານຄວາມຖີ່ໃຊ້ງານຈາກເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຣດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່ຂອງພາກສິ່ງຍ່ານຄວາມຖີ່ 24.25-26.65 ກິກກະເຮີດ(GHz)ທີ່ໃຊ້ເຕັກໂນໂລຊີ Ultra Wide Band (UWB) ແລະການສົ່ງຄື່ນພາດງວ ຈະຕ້ອງເປັນໄປຕາມຂໍ້ກຳໜົດໃດຂໍ້ ກຳໜົດໜຶ່ງດັ່ງນີ້

| ຍ່ານຄວາມຖີ່ | ຂີດຈຳກັດການແຜ່ນອກຍ່ານຄວາມຖີ່ |
|---------------------------|--|
| 30 – 1,000 MHz | -36 dBm (e.r.p.) -54 dBm (ສະເພາະຊ່ວງ 47–74 / 87.5–118 / 174–230 / 470–862 MHz) |
| 1 – 10 GHz 40 – 50 GHz | -30 dBm (e.i.r.p.) |

ອ້າງອີງ: ETSI EN 302 288 (Short Range Devices); Transport and Traffic Telematics (TTT); Ultra-wideband radar equipment operating in the 24.25 GHz to 26.65 GHz range; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU

2.3)ການແຜ່ນອກຍ່ານຄວາມຖີ່ໃຊ້ຈາກເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຣດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່ຂອງພາກສິ່ງ ຍ່ານຄວາມຖີ່ 24.05-24.25 ກິກກະເຮີດ (GHz)ຈະຕ້ອງເປັນໄປຕາມທີ່ກຳໜົດໄວ້ໃນຕາຕະລາງໃດຕາຕະລາງໜຶ່ງດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້

2.3.1)ການແຜ່ນອກຍ່ານຄວາມຖີ່ໃຊ້ຈາກເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຣດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່ ຂອງພາກສິ່ງ ຍ່ານຄວາມຖີ່24.05-24.25 ກິກກະເຮີດ(GHz)

| ຍ່ານຄວາມຖີ່ | ຂີດຈຳກັດການແຜ່ນອກຍ່ານຄວາມຖີ່ໃຊ້ງານ |
|----------------|--|
| 30 – 1,000 MHz | -36 dBm (e.r.p.) Quasi-Peak -54 dBm Quasi-Peak (ສະເພາະຊ່ວງ 47–74 / 87.5–118 / 174–230 / 470–862 MHz) |
| 1 – 50 GHz | -30 dBm (e.i.r.p.) RMS |

ອ້າງອີງ: ETSI EN 302 858 : (Short Range Devices ; Transport and Traffic Telematics (TTT) ; Radar equipment operating in the 24.05 GHz to 24.25 GHz or 24.05 GHz to 24.50 GHz range ; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of the Directive 2014/53/EU)

ມາດຕະຖານທາງເຕັກນິກຂອງເຄື່ອງໂທລະຄົມມະນາຄົມແລະອຸປະກອນ
ກສທຊ. ມທ.1011-2560
ເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຣດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່

2.3.2) ການແພ່ນອກຍ່ານຄືນຄວາມຖີ່ໃຊ້ຈາກເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຣດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່ ຂອງພາກສ່ຽງ ຍ່ານຄືນຄວາມຖີ່ 24.05-24.25 ກິກາຮເຮີດ(GHz)ຈະຕ້ອງມີລະດັບສັນຍານທີ່ຕ່ຳກວ່າຢ່າງໜ້ອຍ 50 dBຈາກທີ່ກຳໜົດໄວ້ໃນມາດຕະຖານ ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້ ຫລືລະດັບສັນຍານໂດທີ່ຕ່ຳກວ່າ

| ຊ່ວງຄວາມຖີ່ວິທະຍຸ (Frequency range) | ຂີດຈຳກັດການແພ່ນອກຍ່ານຄວາມຖີ່ໃຊ້ງານ (Spurious domain emission limits) |
|--|---|
| 9 kHz – 490 kHz | 2400 $\mu\text{V}/\text{m}/\text{F}(\text{kHz})$ ທີ່ໄລຍະ 300 ແມັດ |
| 490 kHz - 1.705 MHz | 24000 $\mu\text{V}/\text{m}/\text{F}(\text{kHz})$ ທີ່ໄລຍະ 30 ແມັດ |
| 1.705 MHz – 30 MHz | 30 $\mu\text{V}/\text{m}$ ທີ່ໄລຍະ 30 ແມັດ |
| 30 MHz – 88 MHz | 100 $\mu\text{V}/\text{m}$ ທີ່ໄລຍະ 3 ແມັດ |
| 88 MHz – 216 MHz | 150 $\mu\text{V}/\text{m}$ ທີ່ໄລຍະ 3 ແມັດ |
| 216 MHz – 960 MHz | 200 $\mu\text{V}/\text{m}$ ທີ່ໄລຍະ 3 ແມັດ |
| 960 MHz – 40 GHz | 500 $\mu\text{V}/\text{m}$ ທີ່ໄລຍະ 3 ແມັດ |

ອ້າງອີງ Code of Federal Regulation (USA): Title 47 Telecommunication; Chapter 1 Federal Communications Commission; Part 15 Radio Frequency Devices ; Subpart C – Intention Radiators ; 15.249 Operation within the bands 902-928 MHz, 2400-2483.5 MHz, 5725-5875 MHz, and 24.024.25 GHz. (15.249 (d))

ມາດຕະຖານທາງເຕັກນິກຂອງເຄື່ອງໂທລະຄົມມະນາຄົມແລະອຸປະກອນ

ກສທຊ. ມທ.1011-2560

ເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຣດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລິດໃຫຍ່

3) ການແຜ່ຍ່ານຄື້ນຄວາມຖີ່ 23.6-24.0 ກິກກະເຮີດ (GHz) ໃນລະນາບແນວຕັ້ງ (Vertical plane transmitter emissions in the 23.6 GHz to 24.0 GHz band)

ການແຜ່ຍ່ານຄື້ນຄວາມຖີ່ 23.6-24.0 ກິກກະເຮີດ (GHz) ໃນລະນາບແນວຕັ້ງ (Vertical plane transmitter emissions in the 23.6 GHz to 24.0 GHz band) ຍົກເວັ້ນເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຣດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລິດໃຫຍ່ທີ່ໃຊ້ງານຍ່ານຄວາມຖີ່ 24.05-24.25 ກິກກະເຮີດ (GHz) ເທົ່ານັ້ນ ການແຜ່ຍ່ານຄື້ນຄວາມຖີ່ຂອງແນວລຳຄື້ນຫລັກທີ່ອອກຈາກສາຍອາກາດຂອງເຄື່ອງສິ່ງໃນລະນາບແນວຕັ້ງຈາກແນວລະນາບປົກກະຕິ ຈະຕ້ອງເປັນໄປຕາມມາດຕະຖານທີ່ກຳໜົດໄວ້ດັ່ງນີ້

3.1) ການແຜ່ຍ່ານຄື້ນຄວາມຖີ່ຍ່ານ 23.6-24.0 ກິກກະເຮີດ (GHz)

| ຍ່ານຄື້ນຄວາມຖີ່ | ຂີດຈຳກັດການແຜ່ຍ່ານຄື້ນຄວາມຖີ່ໃນລະນາບແນວຕັ້ງທີ່ມູມຫລາຍກວ່າ 30 ອົງສາ ຈາກຍອດລຳຄື້ນຫລັກ |
|--|---|
| ການໃຊ້ງານໃນຍ່ານຄື້ນຄວາມຖີ່ 23.6-24.0 ກິກກະເຮີດ (GHz) | >30 dB |

- ອ້າງອີງ: 1) EN 302 288-1 (Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices; Road Transport and Traffic Telematics (RTTT); Short range radar equipment operating in the 24 GHz range; Part 1: Technical requirements and methods of measurement)
- 2) Code of Federal Regulation (USA); Title 47 Telecommunication; Chapter 1 Federal Communications Commission; Part 15 Radio Frequency Devices; Subpart F – UltraWideband Operation ; § 15.515 Technical requirements for vehicular radar systems (§ 15.515 (c)

3.2) ການແຜ່ຍ່ານຄື້ນຄວາມຖີ່ໃຊ້ງານ (ທີ່ຢູ່ໃນຍ່ານຄື້ນຄວາມຖີ່ 23.6 GHz-24.0GHz)

| ຍ່ານຄື້ນຄວາມຖີ່ | ຂີດຈຳກັດການແຜ່ຍ່ານຄື້ນຄວາມຖີ່ໃນລະນາບແນວຕັ້ງທີ່ມູມຫລາຍກວ່າ 30 ອົງສາຈາກຍອດລຳຄື້ນຫລັກ |
|-----------------------------|--|
| ການແຜ່ຍ່ານຄື້ນຄວາມຖີ່ໃຊ້ງານ | >20 dB |

- ອ້າງອີງ: 1) EN 302 288 : Short Range Devices ; Transport and Traffic Telematics (TTT) ; Ultra-wideband radar equipment operating in the 24,25 GHz to 26,65 GHz range ; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU
- 2) ETSI EN 302 858 : (Short Range Devices ; Transport and Traffic Telematics (TTT) ; Radar equipment operating in the 24,05 GHz to 24,25 GHz or 24,05 GHz to 24,50 GHz range ; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of the Directive 2014/53/EU)
- 3) Code of Federal Regulation (USA); Title 47 Telecommunication; Chapter 1 Federal Communications Commission; Part 15 Radio Frequency Devices; Subpart C – Intentional Radiators; § 15.515 Technical requirements for vehicular radar systems (§ 15.515 (c))

ມາດຕະຖານທາງເຕັກນິກຂອງເຄື່ອງໂທລະຄົມມະນາຄົມແລະອຸປະກອນ

ກສທຊ. ມທ.1011-2560

ເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຮດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່

2.1.2 ຍ່ານຄື້ນຄວາມຖີ່ 76-77 ກິກກະເຮີດ (GHz)

ມາດຕະຖານທາງເຕັກນິກດ້ານຄື້ນຄວາມຖີ່ຂອງເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຮດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່ຍ່ານຄື້ນຄວາມຖີ່ 76-77 ກິກກະເຮີດ (GHz)ໃຫ້ເປັນໄປຕາມທີ່ກຳໜົດໄວ້ ດັ່ງນີ້

1) ກຳລັງສົ່ງ (Transmitting power)

ເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຮດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່ ຍ່ານຄື້ນຄວາມຖີ່ 76-77 ກິກກະເຮີດ (GHz)ຈະຕ້ອງມີຄ່າກຳລັງສົ່ງອອກອາກາດສົມມູນແບບໄອໂຊທໍປິກ(peak power : e.i.r.p.) ບໍ່ເກີນ 55 dBm

2) ການແຜ່ນອກຍ່ານຄື້ນຄວາມຖີ່ໃຊ້ງານ (Radiated emissions in the non-operating frequency range)

ການແຜ່ນອກຍ່ານຄື້ນຄວາມຖີ່ໃຊ້ງານ 76-77 ກິກກະເຮີດ (GHz)ຈາກເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຮດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່(ພາກສົ່ງ)ຍ່ານຄວາມຖີ່ວິທະຍຸ 76-77 ກິກກະເຮີດ (GHz) ຈະຕ້ອງເປັນໄປຕາມມາດຕະຖານໃດ ມາດຕະຖານໜຶ່ງດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້

2.1) ການແຜ່ນອກຍ່ານຄື້ນຄວາມຖີ່ໃຊ້ງານ76-77ກິກກະເຮີດ (GHz) (ໃນຄື້ນຄວາມຖີ່ຍ່ານ0.009 MHz-231 GHz)

| ຍ່ານຄື້ນຄວາມຖີ່ | ຂີດຈຳກັດກຳລັງການແຜ່ | ຫມາຍເຫດ |
|-------------------|------------------------------|---|
| 0.009 – 0.490 MHz | 2400/f(kHz) ທີ່ໄລຍະ 300 ແມັດ | ອ້າງອີງຂີດຈຳກັດ FCC ມ 15.209 15.209 Radiated emission limits; General requirements. |
| 0.490 – 1.705 MHz | 24000/f(kHz) ທີ່ໄລຍະ 30ແມັດ | |
| 1.705 – 30 MHz | 30 ທີ່ໄລຍະ 30 ແມັດ | |
| 30 – 88 MHz | 100 ທີ່ໄລຍະ 3 ແມັດ | |
| 88 – 216 MHz | 150 ທີ່ໄລຍະ 3 ແມັດ | |
| 216 – 960 MHz | 200 µV/m ທີ່ໄລຍະ 3 ແມັດ | |
| 960 MHz – 40 GHz | 500 µV/m ທີ່ໄລຍະ 3 ແມັດ | |
| 40 – 200 GHz | 600 pW/cm2ທີ່ໄລຍະ 3 ແມັດ | ອ້າງອີງຂີດຈຳກັດ FCC ມ15.253(e) |
| 1000 – 231 GHz | 1000 pW/cm2 ທີ່ໄລຍະ 3 ແມັດ | |

ອ້າງອີງ Code of Federal Regulation (USA); Title 47 Telecommunication; Chapter 1 Federal Communications Commission; Part 15 Radio Frequency Devices; Subpart C – Intentional Radiators; § 15.253 Operation within the bands 46.7-46.9 GHz and 76.0-77.0 GHz (§ 15.253 (e))

**ມາດຕະຖານທາງເຕັກນິກຂອງເຄື່ອງໂທລະຄົມມະນາຄົມແລະອຸປະກອນ
ກສທຊ. ມທ.1011-2560
ເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຣດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່**

2.2) ການແຜ່ນອກຍ່ານຄືນຄວາມຖີ່ໃຊ້ງານ 76-77 ກິກກະເຮີດ (GHz) (ໃນຄືນຄວາມຖີ່ຍ່ານ 30

| ຍ່ານຄວາມຖີ່ວິທະຍຸ | ຂີດຈຳກັດການແຜ່ນອກຍ່ານຄວາມຖີ່ໃຊ້ງານ |
|-----------------------------|---|
| 30 – 1,000 ເມັກກະເຮີດ (MHz) | -36 dBm -54 dBm (ສະເພາະໃນຊ່ວງ 47-74 / 87.5-118 / 174-230 / 470-862 MHz) |
| 1 – 100 ກິກກະເຮີດ (GHz) | -30 dBm |

ອ້າງອີງ: EN 301 091-1 Short Range Devices; Transport and Traffic Telematics (TTT); Radar equipment operating in the 76 GHz to 77 GHz range; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU; Part 1: Ground based vehicular radar

2.1.3 ຍ່ານຄືນຄວາມຖີ່ 77-81 ກິກກະເຮີດ (GHz)

ມາດຕະຖານທາງເຕັກນິກດ້ານຄືນຄວາມຖີ່ຂອງເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຣດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່ຍ່ານຄືນຄວາມຖີ່ 77-81 ກິກກະເຮີດ (GHz) ໃຫ້ເປັນໄປຕາມທີ່ກຳໜົດໄວ້ດັ່ງນີ້

1) ກຳລັງສົ່ງ

ເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຣດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່ຍ່ານຄືນຄວາມຖີ່ 77-81 ກິກກະເຮີດ (GHz) ຈະຕ້ອງມີຄ່າກຳລັງສົ່ງອອກອາກາດສົມມູນແບບໄອໂຊທ໌ປິກສູງສຸດ (peak power : e.i.r.p.) ບໍ່ເກີນ 55 dBm

2) ການແຜ່ນອກຍ່ານຄືນຄວາມຖີ່ໃຊ້ງານ (Radiated spurious or out-of-band emissions)

ກຳລັງຂອງການແຜ່ແປກປອມແລະການແຜ່ນອກແຖບຄືນຄວາມຖີ່ 77-81 ກິກກະເຮີດ (GHz) ຈາກເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຣດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່(ພາກສົ່ງ) ຍ່ານຄືນຄວາມຖີ່ 77-81 ກິກກະເຮີດ (GHz) ຈະຕ້ອງເປັນໄປຕາມທີ່ກຳໜົດໄວ້ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້

| ຍ່ານຄືນຄວາມຖີ່ | ຂີດຈຳກັດການແຜ່ນອກຍ່ານຄືນຄວາມຖີ່ໃຊ້ງານ |
|-----------------------------|---|
| 30 – 1,000 ເມັກກະເຮີດ (MHz) | -36 dBm -54 dBm (ສະເພາະຊ່ວງ 47-74 / 87.5-118 / 174-230 / 470-862 MHz) |
| 1 – 100 ກິກກະເຮີດ (GHz) | -30 dBm -61.3 dBm (ສະເພາະຊ່ວງ 10 – 23.6 / 26.65 -40 GHz) -74 dBm (ສະເພາະຊ່ວງ 23.6 -24 GHz) |

ອ້າງອີງ: EN 302 264-1 Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) ; Short Range Devices ; Road Transport and Traffic Telematics (RTTT) ; Short Range Radar equipment operating in the 77 GHz to 81 GHz band ; Part 1: Technical requirements and methods of measurement

ມາດຕະຖານທາງເຕັກນິກຂອງເຄື່ອງໂທລະຄົມມະນາຄົມແລະອຸປະກອນ
ກສທຊ. ມທ.1011-2560
ເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຣດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່

2.2 ມາດຕະຖານທາງເຕັກນິກດ້ານຄວາມປອດໄພທາງໄຟຟ້າ (Electrical Safety Requirements)

ມາດຕະຖານທາງເຕັກນິກດ້ານຄວາມປອດໄພທາງໄຟຟ້າຂອງເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຣດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່ໃຫ້ເປັນໄປຕາມທີ່ກຳໜົດໄວ້ໃນມາດຕະຖານໃດມາດຕະຖານໜຶ່ງດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້

2.2.1 IEC 60950-1 : Information Technology equipment – Safety – Part 1: General requirements

2.2.2 ມອກ.1561-2556: ບໍລິສັດເຕັກໂນໂລຊີສານສິນເທດ ສະເພາະດ້ານຄວາມປອດໄພ
 ຫລືສະບັບປະຈຸບັນ : ຂໍ້ກຳໜົດທົ່ວໄປ

2.3 ມາດຕະຖານທາງເຕັກນິກດ້ານຄວາມປອດໄພຕໍ່ສຸຂະພາບຂອງມະນຸດຈາກການໃຊ້ເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມ (Radiation Exposure Requirements)

ການໃຊ້ງານເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຣດ້າທີ່ໃຊ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໃຫຍ່ຕ້ອງສອດຄ່ອງກັບຂໍ້ກຳໜົດຂອງມາດຕະຖານຄວາມປອດໄພຕໍ່ສຸຂະພາບຂອງມະນຸດຈາກການໃຊ້ເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມ ລວມທັງຫລັກເກນແລະມາດຕະການກຳກັບເບິ່ງແຍງຄວາມປອດໄພຕໍ່ສຸຂະພາບຂອງມະນຸດຈາກການໃຊ້ເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມທີ່ຄະນະກຳມະການກິດຈະການໂທລະຄົມມະນາຄົມແຫ່ງຊາດປະກາດກຳໜົດ

3. ການສະແດງຄວາມສອດຄ່ອງຕາມມາດຕະຖານ

ເຄື່ອງວິທະຍຸຄົມມະນາຄົມລະບົບເຣດ້າທີ່ໃຊ້ສຽງ ກິດຈະການໂທລະທັດ ແລະກິດຈະການໂທລະຄົມມະນາຄົມແຫ່ງຊາດ ເລື່ອງ ການກວດສອບແລະຮັບຮອງມາດຕະຖານຂອງເຄື່ອງໂທລະຄົມມະນາຄົມແລະອຸປະກອນດັ່ງນີ້

| ຍ່ານຄື້ນຄວາມຖີ່ໃຊ້ງານ [ກິກາະເຮັດ (GHz)] | ກຳລັງສົ່ງສູງສຸດ | ປະເພດຂອງການກວດສອບ ແລະຮັບຮອງມາດຕະຖານ |
|--|--|--|
| 22.00 – 26.65 | ຕາມຂໍ້ 2.1.1 1) ກຳລັງສົ່ງ (transmitting power) | ປະເພດ ກ |
| | ໜ້ອຍກວ່າ 10 dBm (e.i.r.p.) | SDoC |
| 24.05 – 24.25 | ຫລາຍກວ່າ 10 dBm(e.i.r.p) ຖືງ 20 dBm (e.i.r.p) | ປະເພດ ກ |
| 76 - 77 | ບໍ່ເກີນ 55 dBm (e.i.r.p.) | ປະເພດ ກ |
| 77 - 81 | ບໍ່ເກີນ 55 dBm (e.i.r.p.) | ປະເພດ ກ |

This translated version is prepared with the sole purpose of facilitating the comprehension of foreign participants in the telecommunication rules and regulations and shall not in any event or by any reason be construed or interpreted as having effect in substitution for supplementary to the Thai version thereof. If its translation to other languages is in contrary to Thai version, the latter shall prevail. Please note that the translation has not been subjected to an official review by the Office of the National Broadcasting and Telecommunications Commission. The

Office of NBTC, accordingly, shall not undertake any responsibility for its accuracy, nor be held liable for any loss or damages arising from or in connection with its use.

ກສທຊ.ມທ.1011-2560

ຫນ້າ 11 ຈາກ 11