

Số: **05** /2021/TT-BTTTT

Hà Nội, ngày **16** tháng **9** năm 2021

THÔNG TƯ

Ban hành “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về thiết bị trạm gốc thông tin di động 5G - Phần truy nhập vô tuyến”

Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật ngày 29 tháng 6 năm 2006;

Căn cứ Luật Viễn thông ngày 23 tháng 11 năm 2009;

Căn cứ Luật Tần số vô tuyến điện ngày 23 tháng 11 năm 2009;

Căn cứ Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật;

Căn cứ Nghị định số 78/2018/NĐ-CP ngày 16 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật;

Căn cứ Nghị định số 17/2017/NĐ-CP ngày 17 tháng 02 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Thông tin và Truyền thông;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ,

Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành Thông tư quy định Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về thiết bị trạm gốc thông tin di động 5G - Phần truy nhập vô tuyến.

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư này Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về thiết bị trạm gốc thông tin di động 5G - Phần truy nhập vô tuyến (QCVN 128:2021/BTTTT).

Điều 2. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 3 năm 2022.

Điều 3. Lộ trình áp dụng

1. Kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2022, thiết bị trạm gốc thông tin di động 5G nhập khẩu và sản xuất trong nước phải đáp ứng các yêu cầu quy định tại QCVN 128:2021/BTTTT trước khi lưu thông trên thị trường.

2. Khuyến khích các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu thiết bị trạm gốc thông tin di động 5G áp dụng các quy định của QCVN 128:2021/BTTTT kể từ ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành.

Điều 4. Chánh Văn phòng, Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ, Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị thuộc Bộ Thông tin và Truyền thông, Giám đốc Sở Thông tin và Truyền thông các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này. /.

Nơi nhận:

- Thủ tướng Chính phủ, các Phó Thủ tướng Chính phủ (để b/c);
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND và Sở TTTT các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Cục Kiểm tra văn bản QPPL (Bộ Tư pháp);
- Công báo, Cổng Thông tin điện tử Chính phủ;
- Bộ TTTT: Bộ trưởng và các Thứ trưởng, các cơ quan, đơn vị thuộc Bộ, Cổng thông tin điện tử của Bộ;
- Lưu: VT, KHCN (250).

BỘ TRƯỞNG



Nguyễn Mạnh Hùng



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 128:2021/BTTTT

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ THIẾT BỊ TRẠM GỐC THÔNG TIN DI ĐỘNG 5G -
PHẦN TRUY NHẬP VÔ TUYẾN**

*National technical regulation
on 5G Base Station – Radio Access*

HÀ NỘI - 2021

Mục lục

1. QUY ĐỊNH CHUNG.....	7
1.1. Phạm vi điều chỉnh.....	7
1.2. Đối tượng áp dụng.....	7
1.3. Tài liệu viện dẫn.....	7
1.4. Giải thích từ ngữ.....	8
1.5. Chữ viết tắt.....	14
1.6. Ký hiệu.....	16
2. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT.....	19
2.1. Yêu cầu chung.....	19
2.2. Các yêu cầu kỹ thuật đối với trạm gốc 1-C, 1-H.....	22
2.2.1. Công suất ngõ ra trạm gốc.....	22
2.2.2. Công suất ON/OFF máy phát.....	22
2.2.3. Thời gian chuyển trạng thái máy phát.....	23
2.2.4. Các phát xạ không mong muốn.....	23
2.2.5. Tỷ số công suất rò kênh lân cận ACLR.....	24
2.2.6. Phát xạ không mong muốn trong băng tần hoạt động.....	27
2.2.7. Phát xạ giả máy phát.....	32
2.2.8. Xuyên điều chế máy phát.....	38
2.2.9. Độ nhảy thu.....	41
2.2.10. Độ chọn lọc kênh lân cận ACS.....	42
2.2.11. Chặn trong băng.....	44
2.2.12. Chặn ngoài băng.....	46
2.2.13. Phát xạ giả máy thu.....	48
2.2.14. Xuyên điều chế máy thu.....	49
2.2.15. Chọn lọc kênh.....	54
2.2.16. Phát xạ bức xạ.....	57
2.3. Các yêu cầu kỹ thuật đối với trạm gốc 1-O, 2-O.....	57
2.3.1. Công suất ngõ ra trạm gốc OTA.....	57
2.3.2. Công suất OFF máy phát OTA.....	58
2.3.3. Các phát xạ không mong muốn OTA.....	59
2.3.4. Tỷ số công suất rò kênh lân cận ACLR.....	59

2.3.5. Phát xạ không mong muốn OTA trong băng tần hoạt động	63
2.3.6. Phát xạ giả máy phát OTA	65
2.3.7. Xuyên điều chế máy phát OTA.....	66
2.3.8. Độ nhảy thu OTA.....	67
2.3.9. Chọn lọc kênh lân cận ACS OTA	69
2.3.10. Chặn trong băng OTA.....	71
2.3.11. Chặn ngoài băng OTA.....	75
2.3.12. Phát xạ giả máy thu OTA	77
2.3.13. Xuyên điều chế máy thu OTA	78
2.3.14. Chọn lọc kênh OTA.....	83
2.4. Yêu cầu hiệu năng trạm gốc 5G.....	87
2.4.1. Hiệu suất phổ cực đại	87
2.4.2. Băng thông kết hợp.....	88
2.4.3. Các kiểu điều chế.....	88
2.4.4. Nhiệt độ, độ ẩm	88
3. PHƯƠNG PHÁP ĐO	88
3.1. Độ không đảm bảo đo	88
3.2. Phương pháp đo kiểm trạm gốc 1-C, 1-H	94
3.2.1. Công suất ngõ ra trạm gốc.....	94
3.2.2. Công suất OFF máy phát.....	94
3.2.3. Tỷ số công suất rò kênh lân cận ACLR.....	95
3.2.4. Phát xạ không mong muốn trong băng tần hoạt động.....	96
3.2.5. Phát xạ giả máy phát.....	97
3.2.6. Xuyên điều chế phát.....	97
3.2.7. Độ nhảy thu.....	99
3.2.8. Độ chọn lọc kênh lân cận.....	99
3.2.9. Chặn trong băng	100
3.2.10. Chặn ngoài băng	101
3.2.11. Phát xạ giả máy thu.....	101
3.2.12. Xuyên điều chế máy thu.....	102
3.2.13. Chọn lọc kênh	102
3.2.14. Phát xạ bức xạ	103
3.3. Phương pháp đo kiểm trạm gốc 1-O, 2-O	103
3.3.1. Công suất ngõ ra trạm gốc OTA.....	103