

BỘ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG**BỘ THÔNG TIN
VÀ TRUYỀN THÔNG****CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 18/2013/TT-BTTTT

Hà Nội, ngày 15 tháng 10 năm 2013

THÔNG TƯ**Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia***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 187/2007/NĐ-CP ngày 25 tháng 12 năm 2007 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Thông tin và Truyền thông và Nghị định số 50/2011/NĐ-CP ngày 24 tháng 6 năm 2011 sửa đổi Nghị định số 187/2007/NĐ-CP ngày 25 tháng 12 năm 2007;**Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ,**Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia.***Điều 1.** Ban hành kèm theo Thông tư này “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phổ tần số và tương thích điện từ của máy phát hình số DVB-T2”, ký hiệu QCVN 77:2013/BTTTT.**Điều 2.** Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 15 tháng 4 năm 2014.**Điều 3.** 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./.**BỘ TRƯỞNG****Nguyễn Bắc Sơn**

QCVN 77:2013/BTTTT

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ PHỔ TẦN SỐ VÀ TƯƠNG THÍCH ĐIỆN TỪ
CỦA MÁY PHÁT HÌNH KỸ THUẬT SỐ DVB-T2**

*National technical regulation
on electromagnetic compatibility and radio spectrum of a second
generation terrestrial digital television (DVB-T2) transmitter*

Lời nói đầu

Các quy định kỹ thuật và phương pháp đo của QCVN 77:2013/BTTTT phù hợp với tiêu chuẩn EN 302 296 v1.2.1 (2011-05), EN 301 489-1 V1.9.2 (2011-09) của Viện Tiêu chuẩn Viễn thông Châu Âu (ETSI).

QCVN 77:2013/BTTTT do Viện Khoa học Kỹ thuật Bưu điện biên soạn, Vụ Khoa học và Công nghệ trình duyệt, Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành kèm theo Thông tư số 18/2013/TT-BTTTT ngày 15 tháng 10 năm 2013.

Mục lục

1. Quy định chung

- 1.1. Phạm vi điều chỉnh
- 1.2. Đối tượng áp dụng
- 1.3. Tài liệu viện dẫn
- 1.4. Giải thích từ ngữ
- 1.5. Chữ viết tắt

2. Quy định kỹ thuật

- 2.1. Yêu cầu về tần số
 - 2.1.1. Độ rộng băng thông
 - 2.1.2. Băng tần sử dụng
- 2.2. Yêu cầu về phát xạ, bức xạ
 - 2.2.1. Yêu cầu về môi trường
 - 2.2.2. Phát xạ giả
 - 2.2.3. Phát xạ ngoài băng
 - 2.2.4. Bức xạ vô
- 2.3. Giới hạn phát xạ EMC
 - 2.3.1. Các cổng vào/ra nguồn một chiều
 - 2.3.2. Các cổng vào/ra nguồn lưới xoay chiều

3. Phương pháp đo

- 3.1. Quy định chung
- 3.2. Giải thích các kết quả đo
- 3.3. Điều kiện đo
 - 3.3.1. Dải tần số đo
 - 3.3.2. Tín hiệu điều chế sử dụng trong phương pháp đo
- 3.4. Đánh giá chất lượng
- 3.5. Các bài đo
 - 3.5.1. Đo phát xạ giả
 - 3.5.2. Đo phát xạ ngoài băng
 - 3.5.3. Đo bức xạ vô
 - 3.5.4. Đo giới hạn phát xạ EMC

4. Quy định về quản lý

5. Trách nhiệm của tổ chức, cá nhân

6. Tổ chức thực hiện

THƯ MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ PHỔ TẦN SỐ VÀ TƯƠNG THÍCH ĐIỆN TỪ
CỦA MÁY PHÁT HÌNH KỸ THUẬT SỐ DVB-T2**

National technical regulation

*on electromagnetic compatibility and radio spectrum of a second generation
terrestrial digital television (DVB-T2) transmitter*

1. Quy định chung

1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này áp dụng cho các loại máy phát dùng cho dịch vụ phát hình mặt đất sử dụng kỹ thuật số theo tiêu chuẩn DVB-T2 với độ rộng băng tần kênh 8 MHz.

1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này được áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân Việt Nam và nước ngoài có hoạt động sản xuất, nhập khẩu máy phát hình kỹ thuật số DVB-T2 trên lãnh thổ Việt Nam.

1.3. Tài liệu viện dẫn

TCVN 6988:2006 (CISPR 11:2004), Thiết bị tần số Radiô dùng trong công nghiệp, nghiên cứu khoa học và y tế (ISM) - Đặc tính nhiễu điện từ - Giới hạn và phương pháp đo.

TCVN 7189:2009 (CISPR 22:2006), Thiết bị công nghệ thông tin - Đặc tính nhiễu tần số vô tuyến - Giới hạn và phương pháp đo.

TCVN 8241-4-3:2009 (IEC 61000-4-3:2006), Tương thích điện từ (EMC) - Phần 4-3: Phương pháp đo và thử - Miễn nhiệm đối với nhiễu phát xạ tần số vô tuyến.

TCVN 8241-4-5:2009 (IEC 61000-4-5:2005), Tương thích điện từ (EMC) - Phần 4-5: Phương pháp đo và thử - Miễn nhiệm đối với xung.

TCVN 8241-4-6:2009 (IEC 61000-4-6:2005), Tương thích điện từ (EMC) - Phần 4-6: Phương pháp đo và thử - Miễn nhiệm đối với nhiễu dẫn tần số vô tuyến.

TCVN 8241-4-11:2009 (IEC 61000-4-11:2004), Tương thích điện từ (EMC) - Phần 4- 11: Phương pháp đo và thử - Miễn nhiệm đối với các hiện tượng sụt áp, gián đoạn ngắn và biến đổi điện áp.

IEC 61000-4-4 (2004), "Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-4: Testing and measurement techniques - Electrical fast transient/burst immunity test".

1.4. Giải thích từ ngữ

1.4.1. Băng ngoại trừ (exclusion bandwidth)

Băng tần số vô tuyến mà ở đó không thực hiện các phép đo.

1.4.2. Bậc của hài (harmonic number)

Số nguyên được tính bằng bội số giữa tần số sóng hài với tần số sóng mang (hài bậc 2 = 2 x tần số sóng mang).

1.4.3. Bức xạ vỏ máy (enclosure emission)

Bức xạ từ các vật chứa, từ vỏ thiết bị không tính đến bức xạ từ ăng ten hoặc cáp truyền dẫn.

1.4.4. Các thành phần xuyên điều chế (Intermodulation products)

Các tần số không mong muốn do xuyên điều chế giữa các sóng mang hay hài của phát xạ hoặc giữa các dao động phát để tạo sóng mang.

1.4.5. Công suất đầu ra danh định (rated output power)

Công suất đầu ra danh định là công suất sóng mang mà thiết bị cần đo sẽ chuyển lên cổng ăng ten theo các điều kiện hoạt động được cơ sở sản xuất quy định.

1.4.6. Công suất sóng mang (carrier power)

Công suất trung bình mà máy phát cấp đến cổng ăng ten, tính trung bình trong một chu kỳ tần số, trong điều kiện không điều chế.

1.4.7. Công suất trung bình (mean power)

Công suất trung bình là mức trung bình của công suất đầu ra danh định trong khoảng thời gian đủ dài so với tần số điều chế thấp nhất trong điều kiện làm việc bình thường.

1.4.8. Cổng (port)

Giao diện đặc biệt (của một thiết bị nhất định) với môi trường điện từ trường bên ngoài (xem Hình 1).



Hình 1 - Ví dụ về các cổng của thiết bị

1.4.9. Cổng ăng ten (antenna port)

Cổng của một thiết bị được thiết kế để kết nối đến ăng ten sử dụng cáp đồng trục (trong chế độ làm việc bình thường).

1.4.10. Cổng vỏ thiết bị (enclosure port)

Giới hạn vật lý của thiết bị qua đó trường điện từ có thể phát xạ hoặc bị ảnh hưởng.

Chú thích: Trong trường hợp thiết bị sử dụng ăng ten liền, cổng này được sử dụng chung với cổng ăng ten.