

# HƯỚNG DẪN THU KÊNH NETVIET-VTC10 PHÁT SÓNG MIỄN PHÍ TRÊN CÁC VỆ TINH

## **I. Các thiết bị phải có để thu kênh NETVIET-VTC10 trên vệ tinh.**

- Anten thu vệ tinh:
  - Đối với băng tần Ku: Anten có đường kính  $\geq 0,6$  m.
  - Đối với băng tần C: Anten có đường kính  $\geq 1,8$  m.
- LNB (Low Noise Block) thu tín hiệu: Băng tần Ku hoặc C tương ứng.
- Đầu thu vệ tinh (Satellite Receiver) kỹ thuật số giải nén tín hiệu DVB-S & MPEG-2.
  - Đối với băng tần Ku: Hỗ trợ dải tần số băng Ku.
  - Đối với băng tần C: Hỗ trợ dải tần số băng C.
- Cáp tín hiệu cao tần  $75\Omega$  (cáp đồng trục) và giắc F5.

## **II. Cài đặt thông số thu kênh NETVIET-VTC10 cho đầu thu vệ tinh.**

### **1. Tại khu vực Châu Âu thu trên vệ tinh HotBird 13B (băng tần Ku) tại tọa độ $13^{\circ}\text{E}$ ( bắt đầu từ 0h ngày 01/08/2017 – Giờ Việt Nam).**

Thiết lập các thông số dưới đây trên đầu thu vệ tinh, sau đó vào phần setting của đầu thu để dò lại các kênh:

- Frequency: 10815.02 MHz
- Polarization: H
- Symbol Rate: 27.500 Msps
- Modulation: QPSK
- FEC: 5/6
- Standards: DVB-S/MPEG-2

### **2. Tại khu vực Bắc Mỹ thu trên vệ tinh Galaxy 19 (băng tần Ku) tại tọa độ $97^{\circ}\text{W}$ ( bắt đầu từ 0h ngày 23/07/2017 – Giờ Việt Nam).**

Thiết lập các thông số dưới đây trên đầu thu vệ tinh, sau đó vào phần setting của đầu thu để dò lại các kênh:

- Frequency (Tần số thu): 12059 MHz
- Polarization (phân cực): H
- Symbol Rate (tốc độ mã) : 22.000 Msps
- Modulation (Điều chế): QPSK
- FEC (Sửa lỗi):  $\frac{3}{4}$
- Standards: DVB-S/MPEG-2

**Với các đầu thu đã thu được kênh NETVIET-VTC10 trên Galaxy 19 hiện**

**nay:**

- Tắt đầu thu vệ tinh (tắt nguồn), sau đó bật lại, kiểm tra xem kênh NETVIET-VTC10 đã xuất hiện trong danh sách các kênh chưa?
- Nếu chưa thấy kênh NETVIET-VTC10 trong danh sách kênh thì vào phần cài đặt đầu thu để thiết lập các thông số như trên và dò lại kênh là được.

**3. Tại khu vực Châu Á và Châu Úc thu trên vệ tinh Vinasat 1 (băng tần C) tại tọa độ 132°E (không thay đổi).**

Thiết lập các thông số dưới đây trên đầu thu vệ tinh, sau đó vào phần setting của đầu thu để dò lại các kênh:

- Frequency: 3480,2 MHz
- Polarization: V.
- Symbol Rate: 2.67 Msps.
- Modulation: QPSK.
- FEC:  $\frac{3}{4}$
- Standards: DVB-S2/MPEG-4.

**Với các đầu thu đã thu được kênh NETVIET-VTC10 trên Thaicom5 (băng C)**

**hiện nay:**

- Phải điều chỉnh lại hướng thu và góc ngẩng của chảo thu để bắt được tín hiệu của vệ tinh Vinasat 1 (xem phần III).
- Điều chỉnh lại thông số đầu thu vệ tinh theo các thông số như trên rồi dò lại kênh NETVIET-VTC10.

### **III. Các bước cân chỉnh Anten.**

#### **1. Tìm vị trí đặt anten.**

- Có thể lắp chảo thu trên mặt đất, trên nóc nhà cao tầng hoặc trên bờ tường, phải đảm bảo hướng của anten không bị vướng bởi nhà cao tầng, cây cối, hay vật cản nào khác (khi mua anten mới sẽ có hướng dẫn lắp đặt anten kèm theo).

- Khoảng cách tối đa cho phép (để thu tốt tín hiệu) từ anten đến đầu thu là  $\leq 50\text{m}$  (nếu khoảng cách lớn hơn thì nên sử dụng thêm khuếch đại đường dây).
- Xác định góc ngẩng và góc phương vị của anten hướng đến vệ tinh cần thu.
- Đấu nối cáp tín hiệu cao tần từ LNB vào đường RF in của đầu thu, dây A/V từ đầu thu đến TV. Kiểm tra lại toàn bộ đấu nối, sau đó chuyển đầu thu về menu (INFO) giám sát mức tín hiệu thu về để theo dõi việc cân chỉnh anten.

## 2. **Chỉnh anten:**

- Xác định góc phương vị của anten hướng tương đối đến quả vệ tinh cần thu, sau đó xiết nhẹ các ốc hãm góc phương vị của anten lại. Chỉnh góc ngẩng của anten sau đó xiết nhẹ các ốc hãm góc ngẩng lại.
  - Phương vị và góc ngẩng để bắt được vệ tinh **Galaxy 19** ứng với từng điểm tại Bắc Mỹ có thể tham khảo tại đây:  
<http://www.global-cm.net/T5097KUANG.html>
  - Bạn có thể lấy các thông số về Phương vị và góc ngẩng của vệ tinh **HotBird 13B** tại website:  
[http://www.eutelsat.com/deploy\\_SorbamLight/pages/azimuthElevation.do?action=init](http://www.eutelsat.com/deploy_SorbamLight/pages/azimuthElevation.do?action=init)
- Khi đã thu được tín hiệu, cần tinh chỉnh lại góc ngẩng, góc phương vị một lần nữa và chỉnh lại LNB (xoay, tịnh tiến) để mức tín hiệu thu về được lớn nhất.
- Siết chặt tất cả các ốc vít và đi lại đường dây cao tần cho gọn đảm bảo mỹ quan và chắc chắn.
- Đối với việc lắp đặt anten thu vệ tinh băng C thì phức tạp hơn một chút vì đường kính anten thu lớn hơn anten thu vệ tinh băng Ku. Anten băng C được kết cấu có thể liền mảnh hoặc gồm nhiều mảnh nhỏ ghép lại (anten lưới hoặc tấm đặc). Việc chỉnh anten thu vệ tinh băng C và Ku tương tự nhau.

***Điều chỉnh phương vị và góc ngẩng sao cho bắt được tín hiệu trên vệ tinh với cường độ tín hiệu (signal strength)  $\geq 95\%$  và chất lượng tín hiệu (signal quality)  $\geq 98\%$ . Khi đó sẽ thu được tín hiệu kênh NETVIET-VTC10.***

.....