

KẾT QUẢ ĐO KIỂM

Số: 0104102019 /TIMC

Dịch vụ	: Truyền hình số vệ tinh
Đơn vị được cấp	: Công ty TNHH Truyền hình số Vệ tinh Việt Nam
Phương pháp đo kiểm	: Theo QCVN 79:2014/BTTTT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng tín hiệu truyền số vệ tinh DVB-S và DVB-S2 tại điểm thu
Thiết bị đo kiểm	: 1. R&S DVM400 Digital Video Measurement 2. Phụ kiện kết nối.
Địa bàn đo kiểm	: Thành Phố Hà Nội
Thời gian đo kiểm	: 23/09 - 01/10/2019
Số lượng mẫu đo kiểm	: 20 Mẫu (20 điểm đo - Mỗi điểm đo 4 tần số)

1. Kết quả đo kiểm tổng hợp (Kết quả tại các điểm đo trong phụ lục đính kèm)

A	KÊNH: K 9	TẦN SỐ: ĐIỀU CHẾ:		11549MHz QPSK, FEC 5/6	
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 85:2014/BTTTT	KẾT QUẢ TRUNG BÌNH	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Tỷ số Eb/No	6.0	10.27	dB	Phù hợp
2	Mức tín hiệu cao tần RF	- 25 đến - 60	-38.74	dBm	Phù hợp
3	Hệ số uốn (α)	0.35	0.35		Phù hợp

B	KÊNH: K 10	TẦN SỐ:		11589 MHz	
		ĐIỀU CHẾ:		QPSK, FEC 5/6	
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 85:2014/BTTTT	KẾT QUẢ TRUNG BÌNH	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Tỷ số Eb/No	6.0	10.42	dB	Phù hợp
2	Mức tín hiệu cao tần RF	- 25 đến - 60	-37.10	dBm	Phù hợp
3	Hệ số uốn (α)	0.35	0.35		Phù hợp

C	KÊNH: K 11	TẦN SỐ: ĐIỀU CHẾ:		11629 MHz QPSK, FEC 5/6	
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 85:2014/BTTTT	KẾT QUẢ TRUNG BÌNH	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Tỷ số Eb/No	6.0	10.72	dB	Phù hợp
2	Mức tín hiệu cao tần RF	- 25 đến - 60	-38.735	dBm	Phù hợp
3	Hệ số uốn (α)	0.35	0.35		Phù hợp

D	KÊNH: K 12	TẦN SỐ: ĐIỀU CHẾ:		11669 MHz 8PSK, FEC 3/4	
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 85:2014/BTTTT	KẾT QUẢ TRUNG BÌNH	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Tỷ số Eb/No	4.4	5.845	dB	Phù hợp
2	Mức tín hiệu cao tần RF	- 25 đến - 60	-38.49	dBm	Phù hợp
3	Hệ số uốn (α)	0.2	0.2		Phù hợp

2. Kết Luận: Chất lượng tín hiệu dịch vụ truyền hình số vệ tinh do Công ty TNHH Truyền hình số vệ tinh Việt Nam (VSTV), cung cấp trên địa bàn Thành Phố Hà Nội có các chỉ tiêu kỹ thuật tổng hợp tại thời điểm đo kiểm phù hợp với QCVN 79:2014/BTTTT.

*Ghi chú : Trong dải tần hoạt động của truyền hình số vệ tinh DVB-S và DVB-S2 do VSTV cung cấp tiến hành đo kiểm tại các điều chế và tần số tương ứng như sau:

- Điều chế QPSK, FEC 5/6 đo kiểm với tần số 11549MHz, 11589MHz, 11629MHz
- Điều chế 8PSK, FEC3/4 đo kiểm với tần số 11669MHz

ĐẠI DIỆN NHÓM ĐO KIỂM

Hà nội, ngày 04 tháng 10 năm 2019



Nguyễn Tùng Lâm



Bùi Đức Thái

KẾT QUẢ ĐO KIỂM

Số: 03/04/102019/TIMC

Dịch vụ : Truyền hình số vệ tinh
Đơn vị được cấp : Công ty TNHH Truyền hình số Vệ tinh Việt Nam
Phương pháp đo kiểm : Theo QCVN 79:2014/BTTTT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng tín hiệu truyền số vệ tinh DVB-S và DVB-S2 tại điểm thu
Thiết bị đo kiểm : 1. R&S DVM400 Digital Video Measurement
2. Phụ kiện kết nối.
Địa bàn đo kiểm : Thành Phố Hồ Chí Minh
Thời gian đo kiểm : 01/08 - 09/08/2019
Số lượng mẫu đo kiểm : 20 Mẫu (20 điểm đo - Mỗi điểm đo 4 tần số)

1. Kết quả đo kiểm tổng hợp (Kết quả tại các điểm đo trong phụ lục đính kèm)

A	KÊNH: K 9	TẦN SỐ: ĐIỀU CHẾ:	11549MHz QPSK, FEC 5/6		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 85:2014/BTTTT	KẾT QUẢ TRUNG BÌNH	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Tỷ số Eb/No	6.0	10.56	dB	Phù hợp
2	Mức tín hiệu cao tần RF	- 25 đến - 60	-39.06	dBm	Phù hợp
3	Hệ số uốn (α)	0.35	0.35		Phù hợp

B	KÊNH: K 10	TẦN SỐ: ĐIỀU CHẾ:		11589 MHz QPSK, FEC 5/6	
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 85:2014/BTTTT	KẾT QUẢ TRUNG BÌNH	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Tỷ số Eb/No	6.0	10.43	dB	Phù hợp
2	Mức tín hiệu cao tần RF	- 25 đến - 60	-37.41	dBm	Phù hợp
3	Hệ số uốn (α)	0.35	0.35		Phù hợp

C	KÊNH: K 11	TẦN SỐ: ĐIỀU CHẾ:		11629 MHz QPSK, FEC 5/6	
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 85:2014/BTTTT	KẾT QUẢ TRUNG BÌNH	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Tỷ số Eb/No	6.0	10.71	dB	Phù hợp
2	Mức tín hiệu cao tần RF	- 25 đến - 60	-39	dBm	Phù hợp
3	Hệ số uốn (α)	0.35	0.35		Phù hợp

D	KÊNH: K 12	TẦN SỐ: ĐIỀU CHẾ:		11669 MHz 8PSK, FEC 3/4	
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 85:2014/BTTTT	KẾT QUẢ TRUNG BÌNH	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Tỷ số Eb/No	4.4	6.215	dB	Phù hợp
2	Mức tín hiệu cao tần RF	- 25 đến - 60	-38.855	dBm	Phù hợp
3	Hệ số uốn (α)	0.2	0.2		Phù hợp

2. Kết Luận: Chất lượng tín hiệu dịch vụ truyền hình số vệ tinh do Công ty TNHH Truyền hình số vệ tinh Việt Nam (VSTV), cung cấp trên địa bàn Thành Phố Hồ Chí Minh có các chỉ tiêu kỹ thuật tổng hợp tại thời điểm đo kiểm phù hợp với QCVN 79:2014/BTTTT.

*Ghi chú : Trong dải tần hoạt động của truyền hình số vệ tinh DVB-S và DVB-S2 do VSTV cung cấp tiến hành đo kiểm tại các điều chế và tần số tương ứng như sau:

- Điều chế QPSK, FEC 5/6 đo kiểm với tần số 11549MHz, 11589MHz, 11629MHz
- Điều chế 8PSK, FEC3/4 đo kiểm với tần số 11669MHz

ĐẠI DIỆN NHÓM ĐO KIỂM

Hà nội, ngày 04 tháng 10 năm 2019



Nguyễn Tùng Lâm

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Bùi Đức Thái

KẾT QUẢ ĐO KIỂM

Số: 0204102019 /TIMC

Dịch vụ	: Truyền hình số vệ tinh
Đơn vị được cấp	: Công ty TNHH Truyền hình số Vệ tinh Việt Nam
Phương pháp đo kiểm	: Theo QCVN 79:2014/BTTTT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng tín hiệu truyền số vệ tinh DVB-S và DVB-S2 tại điểm thu
Thiết bị đo kiểm	: 1. R&S DVM400 Digital Video Measurement 2. Phụ kiện kết nối.
Địa bàn đo kiểm	: Thành Phố: Đà Nẵng
Thời gian đo kiểm	: 22/07 - 30/07/2019
Số lượng mẫu đo kiểm	: 20 Mẫu (20 điểm đo - Mỗi điểm đo 4 tần số)

1. Kết quả đo kiểm tổng hợp (Kết quả tại các điểm đo trong phụ lục đính kèm)

A	KÊNH: K 9	TẦN SỐ:	11549MHz		
		ĐIỀU CHẾ:		QPSK, FEC 5/6	
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 85:2014/BTTTT	KẾT QUẢ TRUNG BÌNH	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Tỷ số Eb/No	6.0	9.46	dB	Phù hợp
2	Mức tín hiệu cao tần RF	- 25 đến - 60	-41.38	dBm	Phù hợp
3	Hệ số uốn (α)	0.35	0.35		Phù hợp

B	KÊNH: K 10	TẦN SỐ: ĐIỀU CHẾ:		11589 MHz QPSK, FEC 5/6	
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 85:2014/BTTTT	KẾT QUẢ TRUNG BÌNH	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Tỷ số Eb/No	6.0	9.62	dB	Phù hợp
2	Mức tín hiệu cao tần RF	- 25 đến - 60	-40.32	dBm	Phù hợp
3	Hệ số uốn (α)	0.35	0.35		Phù hợp

C	KÊNH: K 11	TẦN SỐ: ĐIỀU CHẾ:		11629 MHz QPSK, FEC 5/6	
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 85:2014/BTTTT	KẾT QUẢ TRUNG BÌNH	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Tỷ số Eb/No	6.0	10.60	dB	Phù hợp
2	Mức tín hiệu cao tần RF	- 25 đến - 60	-41.25	dBm	Phù hợp
3	Hệ số uốn (α)	0.35	0.35		Phù hợp

D	KÊNH: K 12	TẦN SỐ: ĐIỀU CHẾ:		11669 MHz 8PSK, FEC 3/4	
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 85:2014/BTTTT	KẾT QUẢ TRUNG BÌNH	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Tỷ số Eb/No	4.4	5.28	dB	Phù hợp
2	Mức tín hiệu cao tần RF	- 25 đến - 60	-41.12	dBm	Phù hợp
3	Hệ số uốn (α)	0.2	0.2		Phù hợp

2. Kết Luận: Chất lượng tín hiệu dịch vụ truyền hình số vệ tinh do Công ty TNHH Truyền hình số vệ tinh Việt Nam (VSTV), cung cấp trên địa bàn Thành Phố Đà Nẵng có các chỉ tiêu kỹ thuật tổng hợp tại thời điểm đo kiểm phù hợp với QCVN 79:2014/BTTTT.

*Ghi chú : Trong dải tần hoạt động của truyền hình số vệ tinh DVB-S và DVB-S2 do VSTV cung cấp tiến hành đo kiểm tại các điều chế và tần số tương ứng như sau:

- Điều chế QPSK, FEC 5/6 đo kiểm với tần số 11549MHz, 11589MHz, 11629MHz
- Điều chế 8PSK, FEC3/4 đo kiểm với tần số 11669MHz

ĐẠI DIỆN NHÓM ĐO KIỂM

Hà nội, ngày 04 tháng 10 năm 2019



Nguyễn Tùng Lâm

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Bùi Đức Thái