



CỤC PHÁT THANH, TRUYỀN HÌNH VÀ THÔNG TIN ĐIỆN TỬ
TRUNG TÂM ĐO KIỂM PHÁT THANH,
TRUYỀN HÌNH VÀ THÔNG TIN ĐIỆN TỬ
THE TELEVISION AND INTERNET MEASUREMENT CENTER

TIMC
TELEVISION AND INTERNET MEASUREMENT CENTER

KẾT QUẢ ĐO KIỂM

Dịch vụ: Truyền hình IPTV

Địa bàn đo kiểm: FPT – TP.Hồ Chí Minh

Hà Nội, ngày 28 tháng 6 năm 2021

Địa chỉ: Tầng 26 – 115 Trần Duy Hưng - Cầu Giấy – Hà Nội

Tel: 024.39449082

KẾT QUẢ ĐO KIỂM

Số: 03 286 2021 /TIMC

Dịch vụ	Truyền hình IPTV
Đơn vị được cấp	Công ty Cổ phần Viễn thông FPT
Phương pháp đo kiểm	Theo QCVN 84: 2014/BTTTT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng dịch vụ IPTV trên mạng viễn thông công cộng cố định.
Thiết bị đo kiểm	1. Máy phân tích tín hiệu IPTV: Exfo-FTB-1 2. Phụ kiện kết nối.
Địa bàn đo kiểm	Thành phố Hồ Chí Minh
Thời gian đo kiểm	15/5 đến 30/ 5/2021
Số lượng mẫu đo kiểm	50 mẫu

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

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ TRUNG BÌNH	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,34	MOS	Phù hợp
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	Phù hợp
3	Trễ	< 200	19,02	ms	Phù hợp
4	Rung pha	< 50	1,15	ms	Phù hợp
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	Phù hợp
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	Phù hợp
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	Phù hợp
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		Phù hợp

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ TRUNG BÌNH	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,36	MOS	Phù hợp
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	Phù hợp
3	Trễ	< 200	30,50	ms	Phù hợp
4	Rung pha	< 50	0,87	ms	Phù hợp
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	Phù hợp
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	Phù hợp
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	Phù hợp
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		Phù hợp

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ TRUNG BÌNH	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,21	MOS	Phù hợp
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	Phù hợp
3	Trễ	< 200	83,74	ms	Phù hợp
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	Phù hợp
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	Phù hợp
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	Phù hợp

7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	Phù hợp
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-06}$	0		Phù hợp

2. Chỉ tiêu chất lượng phục vụ

STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ TRUNG BÌNH	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Độ khả dụng của dịch vụ	$\geq 99.5\%$	99.6	%	Phù hợp
2	Thời gian thiết lập dịch vụ	$\geq 90\%$	99.7	%	Phù hợp
3	Thời gian khắc phục dịch vụ	$\geq 90\%$	93.7	%	Phù hợp
4	Khiếu nại của khách hàng về chất lượng dịch vụ	≤ 0.25 khiếu nại/100 khách hàng/3 tháng	0		Phù hợp
5	Hỏi âm khiếu nại của khách hàng	100%	100	%	Phù hợp
6	Dịch vụ hỗ trợ khách hàng	$\geq 80\%$	100	%	Phù hợp

3. Kết luận: Chất lượng dịch vụ truyền hình IPTV do Công ty cổ phần Viễn thông FPT cung cấp trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh có chỉ tiêu kỹ thuật, chỉ tiêu chất lượng phục vụ, tại thời điểm đo kiểm phù hợp với QCVN 84:2014/BTTTT. Đối với "mục "2.1.2. Chỉ tiêu thời gian tương tác" và mục "2.1.3. Chỉ tiêu đồng bộ giữa tín hiệu video và audio" trong quá trình đo kiểm thực tế rất khó để thực hiện. Do đó Vụ khoa học Công nghệ có công văn số 2382/BTTTT hướng dẫn việc chưa áp dụng hai chỉ tiêu này.

**ĐẠI DIỆN
NHÓM ĐO KIỂM**

Nguyễn Tùng Lâm

Hà Nội, ngày 28 tháng 6 năm 2021



Phạm Hoàng Hải

PHỤ LỤC
KẾT QUẢ TẠI CÁC ĐIỂM ĐO

(Kèm theo kết quả đo kiểm số: 03.186.2021 TIMC ngày 23 tháng 6 năm 2021)

1. Kết quả đo kiểm tại: 349/153B Lê Đại Hành, Phường 13, Q.11, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,51	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	8	ms	
4	Rung pha	< 50	0,9	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,61	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	12	ms	
4	Rung pha	< 50	0,98	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,19	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	75	ms	
4	Rung pha	< 50	2,34	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

2. Kết quả đo kiểm tại: 168/70 Lê Thị Bạch Cát, Phường 11, Q11, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,37	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	6	ms	
4	Rung pha	< 50	0,68	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,25	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	22	ms	
4	Rung pha	< 50	0,81	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	Địa chỉ IP: Chuẩn mã hóa:	225.1.1.62 MPEG - 4		
Chỉ tiêu kỹ thuật					
STT	Tên chỉ tiêu	QCVN 84:2014/BTTTT	Kết quả	Đơn vị	Ghi chú
1	Chất lượng video	≥ 3	4,06	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	30	ms	
4	Rung pha	< 50	1,42	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

3. Kết quả đo kiểm tại: 39/5 Sương Nguyệt Ánh ngay ATM, P.Bến Thành, Q.1, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,53	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	9	ms	
4	Rung pha	< 50	0,84	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,21	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	13	ms	
4	Rung pha	< 50	0,74	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,51	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	80	ms	
4	Rung pha	< 50	1,84	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

4. Kết quả đo kiểm tại: 60 Nguyễn Du, P.Bến Nghé, Q.1, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,12	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	7	ms	
4	Rung pha	< 50	1,51	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,61	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	9	ms	
4	Rung pha	< 50	0,57	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,03	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	175	ms	
4	Rung pha	< 50	1,4	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

5. Kết quả đo kiểm tại: 110 đường số 16, P.Thạnh Mỹ Lợi, Q.2, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,41	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	86	ms	
4	Rung pha	< 50	1,05	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,12	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	9	ms	
4	Rung pha	< 50	0,85	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,38	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	70	ms	
4	Rung pha	< 50	1,82	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

6. Kết quả đo kiểm tại: 31 đường số 13, P.Bình Trưng Tây, Q.2, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,28	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	35	ms	
4	Rung pha	< 50	0,18	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,86	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	29	ms	
4	Rung pha	< 50	0,98	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,03	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	164	ms	
4	Rung pha	< 50	1,28	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-}06$	0		

7. Kết quả đo kiểm tại: 62/20 Nguyễn Thông, Phường 09, Q.3, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,38	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	9	ms	
4	Rung pha	< 50	0,76	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,69	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	25	ms	
4	Rung pha	< 50	0,81	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,91	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	26	ms	
4	Rung pha	< 50	1,9	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-}06$	0		

8. Kết quả đo kiểm tại: 199/18 Cách Mạng Tháng Tám, Phường 04, Q.3, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,18	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	10	ms	
4	Rung pha	< 50	2,1	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,81	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	142	ms	
4	Rung pha	< 50	0,67	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,28	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	83	ms	
4	Rung pha	< 50	1,74	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-06}$	0		

9. Kết quả đo kiểm tại: 103/15B TKX, phường 7, Q.Phú Nhuận, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,3	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	11	ms	
4	Rung pha	< 50	0,82	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,17	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	3	ms	
4	Rung pha	< 50	0,84	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,38	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	69	ms	
4	Rung pha	< 50	1,66	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

10. Kết quả đo kiểm tại: 82 Trương Quốc Đông, phường 10, Q.Phú Nhuận, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,36	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	77	ms	
4	Rung pha	< 50	0,96	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,41	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	8	ms	
4	Rung pha	< 50	0,73	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,71	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	66	ms	
4	Rung pha	< 50	1,57	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

11. Kết quả đo kiểm tại: 175 Quách Đình Bảo, P. Phú Thạnh, Q. Tân Phú, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	27	ms	
4	Rung pha	< 50	0,61	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,28	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	15	ms	
4	Rung pha	< 50	0,84	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	3,14	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	185	ms	
4	Rung pha	< 50	1,42	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-}06$	0		

12. Kết quả đo kiểm tại: 468 Phú Thọ Hoà, P.Phú Thọ Hoà, Q.Tân Phú, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,18	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	10	ms	
4	Rung pha	< 50	1,54	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,87	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	25	ms	
4	Rung pha	< 50	0,78	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,19	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	52	ms	
4	Rung pha	< 50	1,58	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

13. Kết quả đo kiểm tại: 688-105 Tân Kỳ Tân Quý, P.Bình Hưng Hoà, Q.Bình Tân, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,56	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	14	ms	
4	Rung pha	< 50	0,82	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,26	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	79	ms	
4	Rung pha	< 50	0,54	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,18	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	101	ms	
4	Rung pha	< 50	1,9	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

14. Kết quả đo kiểm tại: 574/3/7 Kinh Dương Vương, P.An Lạc, Q.Bình Tân, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,41	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	22	ms	
4	Rung pha	< 50	1,28	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,5	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	26	ms	
4	Rung pha	< 50	0,82	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,27	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	62	ms	
4	Rung pha	< 50	1,63	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

15. Kết quả đo kiểm tại: E9/91 QL50, xã Phong Phú, H.Bình Chánh, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,52	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	21	ms	
4	Rung pha	< 50	0,76	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,8	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	14	ms	
4	Rung pha	< 50	0,59	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,04	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	50	ms	
4	Rung pha	< 50	1,23	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

16. Kết quả đo kiểm tại: A3/98A QL50 xã Đa Phước, H.Bình Chánh, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,18	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	9	ms	
4	Rung pha	< 50	0,28	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,31	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	60	ms	
4	Rung pha	< 50	0,68	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,06	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	112	ms	
4	Rung pha	< 50	1,08	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

17. Kết quả đo kiểm tại: 72 đường A4, phường 12, Q. Tân Bình, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,58	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	16	ms	
4	Rung pha	< 50	1,6	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,48	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	120	ms	
4	Rung pha	< 50	0,79	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,17	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	75	ms	
4	Rung pha	< 50	1,89	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

18. Kết quả đo kiểm tại: 273 Hoàng Hoa Thám, phường 13, quận Tân Bình, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,1	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	11	ms	
4	Rung pha	< 50	0,58	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,17	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	18	ms	
4	Rung pha	< 50	0,83	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	3,19	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	100	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

19. Kết quả đo kiểm tại: 801-43 Xô Viết Nghệ Tĩnh, P.26, Q.Bình Thạnh, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,58	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	8	ms	
4	Rung pha	< 50	1,74	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,63	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	9	ms	
4	Rung pha	< 50	1,25	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,28	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	38	ms	
4	Rung pha	< 50	1,62	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

20. Kết quả đo kiểm tại: 261/21 Chu Văn An, P.12, Q.Bình Thạnh, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,42	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	11	ms	
4	Rung pha	< 50	0,82	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,36	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	22	ms	
4	Rung pha	< 50	0,84	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,52	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	34	ms	
4	Rung pha	< 50	1,38	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-}06$	0		

21. Kết quả đo kiểm tại: Đd 116/25/49 Huỳnh Tấn Phát, TT Nhà Bè, H.Nhà Bè, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,24	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	5	ms	
4	Rung pha	< 50	1,74	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,51	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	9	ms	
4	Rung pha	< 50	1,08	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,37	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	80	ms	
4	Rung pha	< 50	1,57	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

22. Kết quả đo kiểm tại: 1040/77 (hẻm 2814) Huỳnh Tấn Phát, X.Phú Xuân, H.Nhà Bè, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,21	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	25	ms	
4	Rung pha	< 50	0,74	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,29	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	30	ms	
4	Rung pha	< 50	0,83	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,09	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	82	ms	
4	Rung pha	< 50	1,62	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-}06$	0		

23. Kết quả đo kiểm tại: 48 Phạm Huy Thông, P.6, Q.Gò Vấp, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,57	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	35	ms	
4	Rung pha	< 50	1,54	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,36	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	30	ms	
4	Rung pha	< 50	1,25	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,18	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	82	ms	
4	Rung pha	< 50	1,29	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

24. Kết quả đo kiểm tại: Kế bên 37 Phạm Huy Thông, P.7, Q. Gò Vấp, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,28	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	23	ms	
4	Rung pha	< 50	2,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,57	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	16	ms	
4	Rung pha	< 50	0,62	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,03	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	32	ms	
4	Rung pha	< 50	1,29	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-}06$	0		

25. Kết quả đo kiểm tại: 60 đường số 20, p.Hiệp Bình Chánh, TP.Thủ Đức, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,34	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	10	ms	
4	Rung pha	< 50	0,82	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,26	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	20	ms	
4	Rung pha	< 50	0,87	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,19	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	82	ms	
4	Rung pha	< 50	1,63	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

26. Kết quả đo kiểm tại: 14 đường số 9, p. Hiệp Bình Chánh, TP. Thủ Đức, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,2	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	24	ms	
4	Rung pha	< 50	0,82	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,38	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	15	ms	
4	Rung pha	< 50	0,69	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,26	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	151	ms	
4	Rung pha	< 50	1,57	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-}06$	0		

27. Kết quả đo kiểm tại: 1638/5B Vườn Lài (trụ o có tập điểm hiện hữu), p.An Phú Đông, Q 1

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,27	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	32	ms	
4	Rung pha	< 50	1,68	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,67	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	36	ms	
4	Rung pha	< 50	1,25	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,64	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	114	ms	
4	Rung pha	< 50	1,28	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

28. Kết quả đo kiểm tại: Hồ bơi Cup Vang TL29,p. Thạnh Lộc,Q12,HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,21	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	12	ms	
4	Rung pha	< 50	2,21	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,12	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	14	ms	
4	Rung pha	< 50	0,29	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,56	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	56	ms	
4	Rung pha	< 50	1,78	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

29. Kết quả đo kiểm tại: 68 đường số 1, p.An Khánh, Q 2, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,31	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	8	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,28	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	25	ms	
4	Rung pha	< 50	1,29	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,69	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	152	ms	
4	Rung pha	< 50	1,57	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

30. Kết quả đo kiểm tại: 1D Trần Nãi, p.Bình Khánh, Q 2, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,31	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	6	ms	
4	Rung pha	< 50	1,29	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	3,27	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	60	ms	
4	Rung pha	< 50	0,89	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,25	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	96	ms	
4	Rung pha	< 50	1,57	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

31. Kết quả đo kiểm tại: KB 109/8 Nguyễn Văn Giáp, p. Bình Trưng Đông, Q2, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,81	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	16	ms	
4	Rung pha	< 50	2,63	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,58	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	18	ms	
4	Rung pha	< 50	1,12	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,3	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	182	ms	
4	Rung pha	< 50	2,14	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

32. Kết quả đo kiểm tại: 613A Lê Văn Lương, p.Tân Phong,Q7,HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,21	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	8	ms	
4	Rung pha	< 50	2,04	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,17	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	50	ms	
4	Rung pha	< 50	0,67	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,29	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	81	ms	
4	Rung pha	< 50	1,78	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

33. Kết quả đo kiểm tại: 80 Nguyễn Thị Thập, p. Bình Thuận, Q. 7, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,12	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	25	ms	
4	Rung pha	< 50	0,82	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,6	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	45	ms	
4	Rung pha	< 50	0,79	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,31	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	91	ms	
4	Rung pha	< 50	1,25	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

34. Kết quả đo kiểm tại: DD 13A DS 36, p.Tân Quy, Q.7, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,51	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	6	ms	
4	Rung pha	< 50	1,51	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,69	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	20	ms	
4	Rung pha	< 50	0,82	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,28	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	86	ms	
4	Rung pha	< 50	1,66	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

35. Kết quả đo kiểm tại: 179 Trần Xuân Soạn, p.Tân Thuận Tây, Q7, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,36	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	26	ms	
4	Rung pha	< 50	1,58	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,52	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	30	ms	
4	Rung pha	< 50	0,84	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,06	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	36	ms	
4	Rung pha	< 50	1,28	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-}06$	0		

36. Kết quả đo kiểm tại: 20DS2, P.Tân Kiểng, Q.7, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,36	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	12	ms	
4	Rung pha	< 50	0,84	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,39	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	31	ms	
4	Rung pha	< 50	0,81	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,06	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	42	ms	
4	Rung pha	< 50	1,5	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-}06$	0		

37. Kết quả đo kiểm tại: DD 170/11 A Bến Vân Đồn, P.6, Q4, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,24	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	9	ms	
4	Rung pha	< 50	0,82	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,17	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	26	ms	
4	Rung pha	< 50	0,79	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,53	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	70	ms	
4	Rung pha	< 50	1,72	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

38. Kết quả đo kiểm tại: 15 Tôn Thất Thuyết, phường 18, Q4, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,61	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	22	ms	
4	Rung pha	< 50	0,87	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,18	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	50	ms	
4	Rung pha	< 50	0,81	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,08	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	85	ms	
4	Rung pha	< 50	1,29	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

39. Kết quả đo kiểm tại: 209/149/86D Tôn Thất Thuyết, P 3, Q4, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,28	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	10	ms	
4	Rung pha	< 50	0,72	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,37	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	25	ms	
4	Rung pha	< 50	0,82	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,19	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	127	ms	
4	Rung pha	< 50	1,23	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-}06$	0		

40. Kết quả đo kiểm tại: 296 Vĩnh Viễn, Phường 4, Q10, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,09	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	22	ms	
4	Rung pha	< 50	0,81	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,18	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	40	ms	
4	Rung pha	< 50	0,83	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,16	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	90	ms	
4	Rung pha	< 50	1,28	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-}06$	0		

41. Kết quả đo kiểm tại: 155 Hùng Vương, phường 9, Q.5, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,22	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	6	ms	
4	Rung pha	< 50	0,49	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	9	ms	
4	Rung pha	< 50	0,26	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,37	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	107	ms	
4	Rung pha	< 50	1,28	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

42. Kết quả đo kiểm tại: DD 82 Nguyễn Kim, phường 7, Q.10, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,18	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	11	ms	
4	Rung pha	< 50	2,24	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,21	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	6	ms	
4	Rung pha	< 50	0,91	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	3,19	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	182	ms	
4	Rung pha	< 50	2,31	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

43. Kết quả đo kiểm tại: 2/3 Trần Nhân Tông, phường 2, Q.10, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,26	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	3	ms	
4	Rung pha	< 50	1,84	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,29	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	55	ms	
4	Rung pha	< 50	0,69	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	Địa chỉ IP: Chuẩn mã hóa:	225.1.1.62 MPEG - 4		
Chỉ tiêu kỹ thuật					
STT	Tên chỉ tiêu	QCVN 84:2014/BTTTT	Kết quả	Đơn vị	Ghi chú
1	Chất lượng video	≥ 3	4,37	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	71	ms	
4	Rung pha	< 50	1,29	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

44. Kết quả đo kiểm tại: 31A Bắc Hải, P. 15, Q.10, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,27	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	6	ms	
4	Rung pha	< 50	0,28	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,21	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	50	ms	
4	Rung pha	< 50	1,6	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,37	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	28	ms	
4	Rung pha	< 50	1,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

45. Kết quả đo kiểm tại: 219/100 Mai Xuân Thương, P. 6, Q6, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,52	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	11	ms	
4	Rung pha	< 50	0,84	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,29	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	15	ms	
4	Rung pha	< 50	1,84	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,08	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	76	ms	
4	Rung pha	< 50	1,58	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

46. Kết quả đo kiểm tại: 277/4 Nguyễn Chí Thanh, phường 12, Q.5, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,68	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	9	ms	
4	Rung pha	< 50	1,28	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,18	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	32	ms	
4	Rung pha	< 50	0,87	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,09	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	62	ms	
4	Rung pha	< 50	1,58	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-}06$	0		

47. Kết quả đo kiểm tại: 743/11 Phạm Thế Hiển, phường 4, Q.8, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,19	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	46	ms	
4	Rung pha	< 50	0,87	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,16	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	48	ms	
4	Rung pha	< 50	1,09	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,37	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	64	ms	
4	Rung pha	< 50	1,28	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-06}$	0		

48. Kết quả đo kiểm tại: Lô 2/13 - Hưng Phú, phường 10, Q.8, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,31	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	80	ms	
4	Rung pha	< 50	0,59	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,29	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	28	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,08	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	35	ms	
4	Rung pha	< 50	1,59	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

49. Kết quả đo kiểm tại: Số 8 đường số 48, phường 16, Q.8, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,18	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	17	ms	
4	Rung pha	< 50	0,86	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,16	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	15	ms	
4	Rung pha	< 50	0,83	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,18	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	64	ms	
4	Rung pha	< 50	1,59	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

50. Kết quả đo kiểm tại: 174 Mễ Cốc, phường 15, Q.8, HCM

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,21	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	19	ms	
4	Rung pha	< 50	0,93	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,17	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	17	ms	
4	Rung pha	< 50	0,53	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,18	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	34	ms	
4	Rung pha	< 50	1,28	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

**TRUNG TÂM ĐO KIỂM PHÁT THANH, TRUYỀN HÌNH
VÀ THÔNG TIN ĐIỆN TỬ**

