

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

**BẢN CÔNG BỐ CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ TRUYỀN HÌNH CẤP**  
Số: 53 /TB-VOTV, Từ Sơn, ngày 10 tháng 6 năm 2024  
(Bổ sung và chỉnh sửa lần 5)

**CÔNG TY TNHH TRUYỀN HÌNH CẤP QUANG VIỆT NAM (VOTV)**

Địa chỉ: Khu CN-TTCN Từ Sơn, Phường Trang Hạ, TP Từ Sơn - Bắc Ninh  
Điện thoại: 0222 374 2997  
ĐTHỗ trợ và Chăm sóc KH: 1900 54 55 10

E-mail: [helpdesk@votv.vn](mailto:helpdesk@votv.vn)  
Website: <http://www.votv.vn>

**CÔNG BỐ**

**(A) Chất lượng tín hiệu: Truyền hình cáp tương tự (Analog)**

Áp dụng và phù hợp với Quy chuẩn Quốc gia Việt nam QCVN 87:2020/BTTTT - "Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu truyền hình cáp tương tự tại điểm kết nối thuê bao", với các chỉ tiêu về chất lượng tín hiệu Truyền hình cáp tương tự như sau:

STT	Tên chỉ tiêu	Mức theo tiêu chuẩn	Mức công bố
1	<b>Chỉ tiêu về hệ thống</b>		
	(a) Dải tần số hoạt động	CATV, VHF/UHF	65÷870 MHz
	(b) Trở kháng	75 Ohm	75 Ohm
	(c) Mức công suất tín hiệu cao tần (cả dải)	60-80 dB $\mu$ V	76.0 $\pm$ 6 dB $\mu$ V
	(d) Hệ màu và phân bố kênh	PAL D/K	OIRT/CCIR: PAL D/K
2	<b>Chỉ tiêu về kênh</b>		
	(a) Dải thông của mỗi kênh	8 MHz	8 MHz
	(b) Đáp tuyến tần số trong một kênh truyền hình	$\pm$ 2,5 dB	$\pm$ 2,5 dB
	(c) Trễ nhóm trong mức giới hạn	( $\pm$ 100 x 10 <sup>-9</sup> ) sec	( $\pm$ 100 x 10 <sup>-9</sup> ) sec
	(d) Độ sai lệch tần số	VHF: $\pm$ 150 Hz UHF: $\pm$ 200 Hz	VHF: $\pm$ 150 Hz UHF: $\pm$ 200 Hz
	(e) Độ ổn định tần số cao tần	$\leq$ 10 <sup>-6</sup>	$\leq$ 10 <sup>-6</sup>
	(f) Tỷ số công suất sóng mang hình trên tạp âm (C/N)	$\geq$ 43 dB	$\geq$ 43 dB
3	<b>Chỉ tiêu về can nhiễu</b>		
	(a) Cách ly giữa hai thuê bao	$\geq$ 30 dB	$\geq$ 30 dB
	(b) Cách ly giữa các điểm kết nối TB trong 1 hộ GĐ	$\geq$ 22 dB	$\geq$ 22 dB
	(c) Can nhiễu đơn kênh	$\geq$ 57 dB	$\geq$ 57 dB
	Can nhiễu đơn tần	$\geq$ 54 dB	$\geq$ 54 dB
4	<b>Chỉ tiêu về tín hiệu hình (PAL D/K)</b>		
	(a) Độ sâu điều chế (Mức giới hạn)	87,5 $\pm$ 2%	87,5 $\pm$ 1,5%
	(b) Mức xung đồng bộ sau giải điều chế	(300 $\pm$ 15) mV	(300 $\pm$ 15) mV
	(c) Méo khuếch đại vi sai	$\pm$ 7 %	$\pm$ 7 %
	(d) Méo pha vi sai	$\pm$ 5 độ	$\pm$ 5 độ
	(e) Sai lệch đáp tuyến biên độ tần số hình 0-5 MHz	$\pm$ 2 dB	$\pm$ 2 dB
	(f) Tỷ số tín hiệu trên tạp âm (S/N)	$\geq$ 45 dB	$\geq$ 45 dB
5	<b>Chỉ tiêu về tín hiệu tiếng kèm theo hình (PAL D/K)</b>		
	(a) Khoảng cách tần số sóng mang hình đến tần số sóng mang tiếng của mỗi kênh $\rightarrow$	6.5 MHz	6.5 MHz
	(b) Tỷ lệ công suất sóng mang hình trên công suất sóng mang tiếng $\rightarrow$	13 $\div$ 16 dB	13 $\div$ 16 dB
	(c) Độ di tần tiếng	50 kHz	50 kHz
	(d) Sai lệch đáp tuyến biên độ âm thanh từ 30-1500 Hz.	$\pm$ 1.5 dB	$\pm$ 1.5 dB

**(B) Chất lượng tín hiệu: Truyền hình cáp số DVB-C (Digital, SD/HD TV)**

Áp dụng và phù hợp với Qui chuẩn Quốc gia Việt nam **QCVN 85:2014/BTTTT** – “Qui chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu truyền hình cáp số DVB-C tại điểm kết nối thuê bao”, với các chỉ tiêu về chất lượng tín hiệu Truyền hình cáp số DVB-C như sau:

STT	Tên chỉ tiêu	Mức theo tiêu chuẩn	Mức công bố
1	Mức tín hiệu tại đầu cuối thuê bao	47-67dB $\mu$ V	66 $\pm$ 6 dB $\mu$ V
2	Độ rộng phổ tần số của mỗi kênh truyền hình cáp số	8 MHz	8 MHz
3	Sai lệch đáp tuyến biên độ tần số tín hiệu cao tần	-2 dB đến +2 dB	-2 dB đến +2 dB
4	Kỹ thuật điều chế số	16-; 64-; 256-QAM	64-QAM
5	Tốc độ lấy mẫu		6.875 Ksym/s; 6.956Ksym/s
6	Tỷ số lỗi điều chế (MER)	>26 dB	>27 dB
7	Tỷ số lỗi bit (BER)	<10 <sup>-4</sup>	$\leq$ 10 <sup>-6</sup>
8	Tỷ số công suất sóng mang tạp âm (C/N)	>26 dB	>29 dB
9	Độ rung pha	-5 độ đến +5 độ	-5 độ đến +5 độ

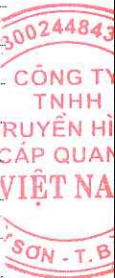
**(C) Chất lượng tín hiệu: Truyền hình cáp số DVB-T/T2 (Digital, SD/HD TV)**

Áp dụng và phù hợp với Qui chuẩn Quốc gia Việt nam **QCVN 121:2020/BTTTT** – “Qui chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng dịch vụ truyền hình cáp số ứng dụng công nghệ DVB-T2”, với các chỉ tiêu về chất lượng tín hiệu Truyền hình cáp số DVB-T/T2 như sau:

STT	Tên chỉ tiêu	Mức theo tiêu chuẩn	Mức công bố
1	Mức tín hiệu tại đầu cuối thuê bao	44-74dB $\mu$ V	70 $\pm$ 5dB $\mu$ V
2	Độ rộng phổ tần số của mỗi kênh truyền hình cáp số	8MHz	8MHz
3	Sai lệch đáp tuyến biên độ tần số tín hiệu cao tần	$\leq$ 8dB	$\leq$ 5dB
4	Kỹ thuật điều chế số	16-; 64-; 256-QAM	64-QAM
5	Độ di tần	$\pm$ 30kHz	$\pm$ 10kHz
6	Tỷ số lỗi điều chế (MER)	$\geq$ 32dB	$\geq$ 32dB
7	Tỷ số lỗi bit (BER)	<10 <sup>-4</sup>	$\leq$ 10 <sup>-4</sup>
8	Tỷ số tín hiệu cao tần trên tạp âm (S/N)	>28.2dB	>29dB
9	Độ rung pha	-5 độ đến +5 độ	-5 độ đến +5 độ

**(D) Chỉ tiêu về dịch vụ: Truyền hình cáp tương tự và số (Analog/Digital, SD/HD TV)**

- 1) Độ khả dụng của dịch vụ  $\geq$ 99.5 %/năm
- 2) Dịch vụ hỗ trợ khách hàng qua tổng đài **1900 54 55 10** 24\*7  
Tỷ lệ cuộc gọi nhận được tín hiệu trả lời của điện thoại viên trong vòng 60 giây  $\geq$ 80 %
- 3) Thời gian tiếp nhận và xử lý thông tin khách hàng liên hệ lắp đặt, bảo trì: Trong vòng 24 giờ (trong giờ làm việc)  
Trường hợp vì lý do khách quan hay chủ quan nào đó không đáp ứng kịp, điện thoại viên sẽ gọi điện hẹn khách hàng vào thời điểm khác thuận lợi cho khách hàng (có thể là ngoài giờ làm việc).
- 4) Tỷ lệ khách hàng được lắp đặt hoặc bảo trì thành công theo lịch đăng ký trước:  $\geq$ 97 %
- 5) Hệ thống quản lý và tính cước Có
- 6) Độ chính xác ghi cước  $\geq$ 99.8 %
- 7) Tỷ lệ khách hàng bị lập hóa đơn sai 0.02 %
- 8) Số khiếu nại của khách hàng về chất lượng dịch vụ trong tháng  $\leq$ 6 khiếu nại/tháng
- 9) Số khiếu nại của khách hàng về chất lượng dịch vụ trong vòng 3 tháng/100KH  $\leq$ 0.25%
- 10) Hồi âm khiếu nại của khách hàng:
  - Hồi âm trong vòng 1 giờ làm việc nếu khiếu nại qua điện thoại;
  - Trong vòng 2 giờ làm việc qua email, và;
  - Trong vòng 48 giờ làm việc qua văn bản.
- 11) Tần suất khảo sát đánh giá chất lượng dịch vụ và sự hài lòng của khách hàng: 03 tháng/lần.



Hình thức thực hiện: Đo các thông số kỹ thuật về chuẩn chất lượng tín hiệu tại đầu cuối thuê bao (theo qui chuẩn của BTTTT) và căn cứ vào bảng khảo sát định kỳ sự hài lòng của khách hàng

12) Tổng hợp/cập nhật bảng công bố chất lượng dịch vụ đăng trên website công ty 06 tháng/lần

Người đại diện theo Pháp luật của đơn vị cung cấp dịch vụ  
(Họ tên, ký và đóng dấu)



**GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH**  
*Nguyễn Công Tuấn*

