



DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG LẦN 1

LIST OF ACCREDITED TESTS, THE FIRST EXPANSION

(Kèm theo quyết định số/attachment with decision: /QĐ-VPCNCLQG
ngày tháng 6 năm 2026 của giám đốc Văn phòng Công nhận chất lượng quốc gia
/of BoA Director)

Tên phòng thí nghiệm:	Trung tâm Phát triển hạ tầng Công nghệ cao
Laboratory:	Hi-tech Infrastructure Development Center
Tổ chức /Cơ quan chủ quản:	Tổng Công ty Công nghiệp Công nghệ cao Viettel
Organization:	Viettel High Technology Industries Corporation
Số hiệu/ Code:	VILAS 861
Chuẩn mực công nhận Accreditation criteria	ISO/IEC 17025:2017
Lĩnh vực:	Điện-Điện tử, Cơ
Field:	Electrical – Electronic, Mechanical
Người quản lý:	Tạ Hồng Cương
Laboratory manager:	Ta Hong Cuong
Hiệu lực công nhận Period of Validation:	Kể từ ngày /06/2026 đến ngày 20/03/2030
Địa chỉ:	380 Lạc Long Quân, phường Tây Hồ, thành phố Hà Nội
Address:	380 Lac Long Quan, Tay Ho ward, Ha Noi city
Địa điểm:	1. Tòa nhà Viettel, khu công nghệ cao Hòa Lạc, xã Hòa Lạc, thành phố Hà Nội 2. Tổ hợp nghiên cứu, thiết kế, chế thử, sản xuất sản phẩm công nghiệp công nghệ cao Viettel, khu công nghệ cao Hòa Lạc, xã Hòa Lạc, thành phố Hà Nội
Location:	1. Viettel building, Hoa Lac Hi - Tech Park, Hoa Lac ward, Ha Noi city; 2. Viettel complex research, design, manufacturing industrial high technology product, Hoa Lac Hi - Tech Park, Hoa Lac ward, Ha Noi city
Điện thoại/ Tel:	02462638638
Email:	anhnd130@viettel.com.vn
Website:	www.viettelhightech.vn

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG LẦN 1*LIST OF ACCREDITED TESTS, THE FIRST EXPANSION***VILAS 861**Địa điểm/ Location: **1. Tòa nhà Viettel, khu công nghệ cao Hòa Lạc, xã Hòa Lạc, thành phố Hà Nội***Viettel building, Hoa Lac Hi - Tech Park, Hoa Lac ward, Ha Noi*Lĩnh vực thử nghiệm: **Điện - Điện tử**Field of testing: *Electrical - Electronic*

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement	Phương pháp thử/ Test method
1.	Trạm gốc thông tin di động đa công nghệ NR, - E-UTRA - Phần truy nhập vô tuyến, loại 1-C và 1-H, băng tần dưới 6 GHz <i>E-UTRA, NR Multi-Standard Ratio (MSR) Base station – Radio access, 1-C and 1-H type, Band under 6 GHz</i>	Đo phát xạ không mong muốn trong băng tần hoạt động <i>Measurement of operating band unwanted emissions</i>	Dải tần/ <i>Frequency range:</i> 600 MHz ~ 6 GHz Dải công suất/ <i>Power range:</i> (-99 ~ 10) dBm/100 kHz	QCVN 133:2024/ BT TTTT Điều 2.1.2.2, 2.2.2.2
2.		Đo tỷ số công suất rò kênh lân cận <i>Measurement of adjacent channel leakage power ratio</i>	Dải công suất/ <i>Power range:</i> ≤ 70 dB	QCVN 133:2024/ BT TTTT Điều 2.1.2.3, 2.2.2.3
3.		Đo phát xạ giả máy phát <i>Measurement of transmitter spurious emission</i>	Dải tần/ <i>Frequency range:</i> 9 kHz ~ 26,5 GHz Dải công suất/ <i>Power range:</i> (-99 ~ 10) dBm/100 kHz	QCVN 133:2024/ BT TTTT Điều 2.1.2.4, 2.2.2.4
4.		Đo công suất ngõ ra trạm gốc <i>Measurement of base station output power</i>	Dải công suất/ <i>Power range:</i> (-40 ~ 52) dBm	QCVN 133:2024/ BT TTTT Điều 2.1.2.5, 2.2.2.5
5.		Đo xuyên điều chế máy phát <i>Measurement of transmitter intermodulation</i>	Dải tần/ <i>Frequency range:</i> 9 kHz ~ 26,5 GHz Dải công suất/ <i>Power range:</i> (-40 ~ 52) dBm	QCVN 133:2024/ BT TTTT Điều 2.1.2.6, 2.2.2.6
6.		Đo Phát xạ giả máy thu <i>Measurement of receiver spurious emissions</i>	Dải tần/ <i>Frequency range:</i> 9 kHz ~ 26,5 GHz Dải công suất/ <i>Power range:</i> (-99 ~ 10) dBm/100 kHz	QCVN 133:2024/ BT TTTT Điều 2.1.2.7; 2.2.2.7
7.		Đo chặn trong băng <i>Measurement of inband blocking</i>	Dải tần/ <i>Frequency range:</i> 600 MHz ~ 6 GHz	QCVN 133:2024/ BT TTTT Điều 2.1.2.8
8.		Đo chặn ngoài băng <i>Measurement of out of band blocking</i>	Dải tần/ <i>Frequency range:</i> 1 MHz ~ 12,75 GHz	QCVN 133:2024/ BT TTTT Điều 2.1.2.9

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG LẦN 1*LIST OF ACCREDITED TESTS, THE FIRST EXPANSION***VILAS 861**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử/ <i>Test method</i>
9.	Trạm gốc thông tin di động đa công nghệ NR, - E-UTRA - Phần truy nhập vô tuyến, loại 1-C và 1-H, băng tần dưới 6 GHz <i>E-UTRA, NR Multi-Standard Ratio (MSR) Base station – Radio access, 1-C and 1-H type, Band under 6 GHz</i>	Đo xuyên điều chế máy thu <i>Measurement of receiver intermodulation</i>	Dải tần/ <i>Frequency range:</i> 600 MHz ~ 6 GHz	QCVN 133:2024/ BTTTT Điều 2.1.2.10, 2.2.2.10
10.		Đo chặn băng hẹp <i>Measurement of Narrowband Blocking</i>	Dải tần/ <i>Frequency range:</i> 600 MHz ~ 6 GHz	QCVN 133:2024/ BTTTT Điều 2.1.2.11
11.		Đo độ nhạy thu tham chiếu <i>Measurement of Reference Sensitivity level</i>	Dải công suất/ <i>Power range:</i> (-105 ~ 0) dBm	QCVN 133:2024/ BTTTT Điều 2.1.2.12, 2.2.2.12
12.		Đo đặc tính chặn <i>Measurement of blocking</i>	Dải tần/ <i>Frequency range:</i> 1 MHz ~ 12,75 GHz	QCVN 133:2024/ BTTTT Điều 2.2.2.9
13.		Đo chọn lọc kênh lân cận, chặn chung và chặn băng hẹp <i>Measurement Adjacent Channel Selectivity, Blocking and Narrowband Blocking</i>	Dải tần/ <i>Frequency range:</i> 600 MHz ~ 6 GHz	QCVN 133:2024/ BTTTT Điều 2.2.2.11

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG LẦN 1*LIST OF ACCREDITED TESTS, THE FIRST EXPANSION***VILAS 861**

Địa điểm/ Location: **2. Tổ hợp nghiên cứu, thiết kế, chế thử, sản xuất sản phẩm công nghiệp công nghệ cao Viettel, khu công nghệ cao Hòa Lạc, xã Hòa Lạc, thành phố Hà Nội**

Viettel complex research, design, manufacturing industrial high technology product, Hoa Lac Hi - Tech Park, Hoa Lac ward, Ha Noi

Lĩnh vực thử nghiệm: **Điện - Điện tử**

Field of testing: *Electrical – Electronic*

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn phát hiện (nếu có)/Phạm vi đo <i>Detection limit (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
1.	Trang thiết bị điện tử, thông tin liên lạc <i>Electrical, electronic, communication equipments</i>	Đo phát xạ nhiễu truyền dẫn trên đường dây nguồn (CE102) <i>Conducted emissions, power leads measurement (CE102)</i>	Dải tần số/ <i>Frequency range:</i> 10 kHz ~ 10 MHz	MIL-STD-461G (Version 2015)
2.		Thử miễn nhiễm nhiễu truyền dẫn trên đường dây nguồn (CS101) <i>Conducted susceptibility, power leads test (CS101)</i>	Dải tần số/ <i>Frequency range:</i> 30 Hz ~ 150 kHz	
3.		Thử miễn nhiễm tín hiệu nhiễu xuyên điều chế vào cổng ăng ten của thiết bị (CS103) <i>Conducted susceptibility, antenna port, intermodulation test (CS103)</i>	Dải tần số/ <i>Frequency range:</i> 15 kHz ~ 10 GHz	
4.		Thử miễn nhiễm tín hiệu không mong muốn vào cổng ăng ten của thiết bị (CS104) <i>Conducted susceptibility, antenna port, rejection of undesired signals test (CS104)</i>	Dải tần số/ <i>Frequency range:</i> 30 Hz ~ 20 GHz	
5.		Thử miễn nhiễm điều chế chéo vào cổng ăng ten thiết bị (CS105) <i>Conducted susceptibility, antenna port, cross-modulation test (CS105)</i>	Dải tần số/ <i>Frequency range:</i> 30 Hz ~ 20 GHz	
6.		Thử miễn nhiễm nhiễu dòng cảm ứng truyền dẫn trên thân vỏ thiết bị (CS109) <i>Conducted susceptibility, structure current (CS109)</i>	Dải tần số/ <i>Frequency range:</i> 60 Hz ~ 100 kHz	MIL-STD-461G (Version 2015)
7.		Thử miễn nhiễm truyền dẫn xung ghép chèn qua các loại cáp (CS114) <i>Conducted susceptibility, bulkcable injection test (CS114)</i>	Dải tần số/ <i>Frequency range:</i> 10 kHz ~ 200 MHz	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG LẦN 1

LIST OF ACCREDITED TESTS, THE FIRST EXPANSION

VILAS 861

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn phát hiện (nếu có)/Phạm vi đo <i>Detection limit (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
8.	Trang thiết bị điện tử, thông tin liên lạc <i>Electrical, electronic, communication equipments</i>	Thử miễn nhiễm truyền dẫn chèn qua các loại cáp, kích thích xung (CS115) <i>Conducted susceptibility, bulk cable injection, impulse excitation test (CS115)</i>	Biên độ dòng điện/ <i>Current amplitude: 5 A</i>	MIL-STD-461G (Version 2015)
			Độ rộng sườn trước, sườn sau/ <i>Rise, fall time: ≤ 2 ns</i>	
			Độ rộng xung nhỏ nhất/ <i>Minimum impulse width: 30 ns</i>	
			Tốc độ lặp lại/ <i>Repetition rate: 30 Hz</i>	
9.		Thử miễn nhiễm truyền dẫn của cáp và dây nguồn đối với quá độ dạng hình sin (CS116) <i>Conducted susceptibility, damped sinusoidal transients, cables and power leads (CS116)</i>	Dải tần số/ <i>Frequency range: 10 kHz ~ 100 MHz</i>	
10.		Đo phát xạ nhiễu truyền dẫn trên đường dây nguồn (CE101) <i>Conducted emissions, power leads measurement (CE101)</i>	Dải tần số/ <i>Frequency range: 30 Hz ~ 10 kHz</i>	MIL-STD-461G (Version 2015)
11.		Đo phát xạ nhiễu truyền dẫn trên đầu cuối ăng ten (CE106) <i>Conducted emissions, antenna terminal (CE106)</i>	Dải tần số/ <i>Frequency range: 10 kHz ~ 40 GHz</i>	MIL-STD-461F (Version 2007)
12.		Thử miễn nhiễm phóng tĩnh điện (CS118) <i>Personnel borne electrostatic discharge (CS118)</i>	Cường độ điện áp/ <i>Voltage level: ± 2 kV ~ ±15 kV</i>	MIL-STD-461G (Version 2015)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG LẦN 1

LIST OF ACCREDITED TESTS, THE FIRST EXPANSION

VILAS 861

Lĩnh vực thử nghiệm: **Cơ**

Field of testing: **Mechanical**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
1.	<p>Thiết bị công nghệ thông tin và đầu cuối viễn thông, Thiết bị thông tin vô tuyến điện, Thiết bị đầu cuối công nghệ thông tin, Thiết bị điện gia dụng</p> <p><i>Terminal telecommunication and information technology equipment, Telecommunication equipment, Terminal information technology equipment, Household electrical appliances</i></p>	Thử ngâm <i>Immersion test</i>	Kích thước (Ø x chiều cao): (1 000 × 1 500) mm Áp suất: (0,1 ~ 5,0) bar <i>Dimension (Ø x H):</i> (1 000 × 1 500) mm <i>Pressure: (0,1 ~ 5,0) bar</i>	MIL-810H method 512.6 (2019) IEC60068-2-45:1980 TCVN 7699-2-45:2007
2.				
3.		Thử mưa. Thủ tục 02 <i>Rain test.</i> <i>Procedure 02</i>	Kích thước buồng: (2 900 x 2 300 x 2 300) mm (Dài x Rộng x Cao); Tốc độ phun: (12,5 ~ 100) lít/phút; Áp suất: 276 kPa; <i>Dimension:</i> (2 900 x 2 300 x 2 300) mm (L x W x H); <i>Speed: (12,5 ~ 100) lit/min;</i> <i>Pressure: 276 kPa;</i>	MIL-810H method 506.6 (2019)
4.		Thử cấp bảo vệ bằng vỏ ngoài IPx5, IPx6 <i>Degrees of protection provided by enclosures test IPx5, IPx6</i>	Kích thước buồng: (2 900 x 2 300 x 2 300) mm (Dài x Rộng x Cao); Tốc độ phun: (12,5 ~ 100) lít/phút; Áp suất: 276 kPa; <i>Dimension:</i> (2 900 x 2 300 x 2 300) mm (L x W x H); <i>Speed: 12,5 ~ 100 lit/min;</i> <i>Pressure: 276 kPa;</i>	IEC60529:2001 TCVN 4255:2008 IEC60068-2-18:2000 TCVN 7699-2-18:2007
5.		Thử áp suất thấp. Thủ tục 1 và 2 <i>Altitude test.</i> <i>Procedure 01 and 02</i>	Kích thước buồng: (1 000 x 1 000 x 1 000) mm (Dài x Rộng x Cao); Dải độ ẩm: (15 ~ 95) %; Dải nhiệt độ làm việc: (-70 ~ 120) °C; Áp suất: 150 mbar <i>Dimension:</i> (1 000 x 1 000 x 1 000) mm (L x W x H); <i>Humidity range:</i> (15 ~ 95) %; <i>Temperature range:</i> (-70 ~ 120) °C; <i>Pressure: 150 mbar</i>	IEC 60068-2-13:1983 TCVN 7699-2-13:2007 IEC 60068-2-40: 1976 TCVN 7699-2-40:2007 IEC 60068-2-39:1976 TCVN 7699-2-39:2007 MIL-810H method 500.6 (2019)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG LẦN 1*LIST OF ACCREDITED TESTS, THE FIRST EXPANSION***VILAS 861**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
6.	Thiết bị công nghệ thông tin và đầu cuối viễn thông, Thiết bị thông tin vô tuyến điện, Thiết bị đầu cuối công nghệ thông tin, Thiết bị điện gia dụng <i>Terminal telecommunication and information technology equipment, Telecommunication equipment, Terminal information technology equipment, Household electrical appliances</i>	Thử va đập <i>Mechanical test</i>	Gia tốc đỉnh/ <i>Maximum Acceleration: 500 G.</i> Chiều cao va đập/ <i>Drop height land:</i> (25 ~ 1 500) mm Tải trọng tối đa/ <i>Maximum Weight: 200 kg</i> Độ rộng xung (nửa hình sin)/ <i>Pulse duration (haft sine):</i> (30 ~ 2) ms Vận tốc lớn nhất/ <i>Maximum velocity change: 7,8 m/s</i>	UL 1642 (2020) UN ST/SG/AC.10/11/Rev.6/Amend.1 Section 38.3 (2017)

Ghi chú/Note:

- IEC: Ủy ban kỹ thuật điện Quốc tế/ *International Electrotechnical Commission*
- MIL-STD: Tiêu chuẩn Bộ Quốc phòng Hoa Kỳ/ *United States defense standard*
- TCVN: Tiêu chuẩn Quốc gia Việt Nam/ *Vietnam national standards*
- IEC: Ủy ban Kỹ thuật Điện Quốc tế/ *International Electrotechnical Commission*
- UL: Tổ chức hợp tác giữa các phòng thí nghiệm/ *Underwriters Laboratories*
- UN: Khuyến nghị Liên hợp quốc/ *United Nations Recommendation*
- ETSI: *European Telecommunications Standards Institute*
- RTCA: Ủy ban Kỹ thuật vô tuyến về hàng không/ *Radio Technical Commission for Aeronautics*
- Trường hợp Trung tâm Phát triển hạ tầng Công nghệ cao cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá thì Trung tâm Phát triển hạ tầng Công nghệ cao phải đăng ký hoạt động và được cấp giấy chứng nhận đăng ký hoạt động theo quy định của pháp luật trước khi cung cấp dịch vụ này/ *It is mandatory for the Hi-tech Infrastructure Development Center that provides product quality testing services must register their activities and be granted a certificate of registration according to the law before providing the service./*

