



**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG**  
*LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS*

*(Kèm theo quyết định số: 1892/QĐ-VPCNCL ngày 09 tháng 10 năm 2023  
của giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)*

Tên phòng thí nghiệm: **Công ty Cổ phần DT&C VINA**  
*Laboratory: DT&C VINA Joint Stock Company*

Cơ quan chủ quản: **Công ty Cổ phần DT&C VINA**  
*Organization: DT&C VINA Joint Stock Company*

Lĩnh vực thử nghiệm: **Điện - Điện tử**  
*Field of testing: Electrical - Electronic*

Người quản lý/  
*Laboratory manager:* **Kang Moon Kyung**

Người có thẩm quyền ký/ *Approved signatory:*

TT	Họ và tên/ <i>Name</i>	Phạm vi được ký/ <i>Scope</i>
1.	<b>Kang Moon Kyung</b>	Các phép thử được công nhận/ <i>Accredited Tests</i>
2.	<b>Kim Soo Jun</b>	

Số hiệu/ *Code:* **VILAS 1287**

Hiệu lực công nhận/ *Period of Validation:* **21/04/2026**

Địa chỉ/ *Address:*

**Lô 01A-RD02, Khu R&D, KCNC Hòa Lạc, Km29, Đại lộ Thăng Long, xã Tân Xã, huyện Thạch Thất, thành phố Hà Nội, Việt Nam**

***Lot 01A-RD02, R&D Area, Hoa Lac Hightech Park, Km29, Thang Long Freeway, Tan Xa Ward, Thach That District, Ha Noi, Viet Nam***

Địa điểm/ *Location:*

**Lô 01A-RD02, Khu R&D, KCNC Hòa Lạc, Km29, Đại lộ Thăng Long, xã Tân Xã, huyện Thạch Thất, thành phố Hà Nội, Việt Nam**

***Lot 01A-RD02, R&D Area, Hoa Lac Hightech Park, Km29, Thang Long Freeway, Tan Xa Ward, Thach That District, Ha Noi, Viet Nam***

Điện thoại/ *Tel:* **84.024.3322.0000**

E-mail: **moongyung.kang@dtnc.net**

Website: **www.dtnc.vn**

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG**

*LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1287**

**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 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><b>Các thiết bị điện, điện tử thuộc lĩnh vực âm thanh, hình ảnh, công nghệ thông tin và truyền thông và các máy móc văn phòng có điện áp định mức không quá 600 V (1) (2)</b></p> <p><i>Electrical and electronic equipment within the field of audio, video, information and communication technology and office machines with a rated voltage not exceeding 600 V (1) (2)</i></p>	Kiểm tra các yêu cầu chung <i>Check of general requirements</i>	-	IEC 62368-1:2018, EN IEC 62368-1:2020 + A11:2020	
2.		Kiểm tra phân loại các nguồn năng lượng <i>Check of energy source classifications</i>	-		
3.		Kiểm tra việc bảo vệ chống lại các nguồn năng lượng <i>Check of protection against energy sources</i>	-		
4.		Thử các biện pháp bảo vệ: <i>Test of safeguards:</i>	(30 ± 3) N (100 ± 10) N (250 ± 10) N (50 ± 1) mm và/ and (500 ± 25) g (350 ~ 1 000) mm Đến/to 250 °C (0.5 ~ 3.5) J và/ and (102 ~ 714) mm		
5.		- Thử lực ổn định, 30 N/ 100 N/ 250 N <i>- Steady force test, 30 N/ 100 N/ 250 N</i>			
6.		- Thử tác động của vỏ bọc <i>- Enclosure impact test</i>			
7.		- Thử thả rơi tự do <i>- Drop test</i>			
8.		- Thử giảm ứng suất <i>- Stress relief test</i>			
9.		- Thử va đập kính <i>- Glass impact test</i>			
10.		Thử khả năng nổ/ <i>Test of explosion:</i>			Đến/to 300 V Đến/to 20 A (50 ~ 60) Hz (10 ± 1) N
11.		- Thử điều kiện hoạt động bình thường/ <i>- Normal operating conditions test</i>			
12.		- Thử các điều kiện hoạt động bất thường được mô phỏng <i>- Simulated abnormal operating conditions test</i>			
13.	- Thử các điều kiện lỗi đơn được mô phỏng/ <i>- Simulated single fault conditions test</i>				
14.	Thử cố định vật chất dẫn <i>Test of fixing of conductors</i>				

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG**

*LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1287**

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>
13.	<p align="center"><b>Các thiết bị điện, điện tử thuộc lĩnh vực âm thanh, hình ảnh, công nghệ thông tin và truyền thông và các máy móc văn phòng có điện áp định mức không quá 600 V (1) (2)</b></p> <p align="center"><i>Electrical and electronic equipment within the field of audio, video, information and communication technology and office machines with a rated voltage not exceeding 600 V (1) (2)</i></p>	Thử mô-men xoắn với thiết bị để cắm trực tiếp vào ổ cắm điện lưới <i>Test of torque for equipment for direct insertion into mains socket-outlets</i>	Đến/to 0.25 Nm	IEC 62368-1:2018, EN IEC 62368-1:2020 + A11:2020
14.		Thử cho thiết bị chứa pin cúc áo/ pin đồng xu: <i>Test of equipment containing coin/button cell batteries:</i>	Đến/to 250 °C (0.5 ~ 3.5) J và/ and (102 ~ 714) mm	
15.		- Thử giảm ứng suất <i>- Stress relief test</i>		
16.		- Thử thay thế pin <i>- Battery replacement test</i>		
17.		- Thử thả rơi tự do <i>- Drop test</i>		
18.		- Thử va đập <i>- Impact test</i>		
19.		- Thử nghiền <i>- Crush test</i>		
20.		Thử khả năng xảy ra cháy hoặc điện giật do sự tiếp xúc của các vật dẫn <i>Test of likelihood of fire or shock due to entry of conductive objects</i>	1 mm đường kính/ in diameter 13 mm dài/ length	
21.		Kiểm tra các yêu cầu về thành phần <i>Check of components requirements</i>	-	
22.		Kiểm tra tổng quan (Yêu cầu bảo vệ đối với điện đến con người) <i>Check of general requirement for electrically-caused injury</i>	-	
23.		Kiểm tra phân loại và các giới hạn của các nguồn năng lượng điện <i>Check of classification and limits of electrical energy sources</i>	-	

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG**

*LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1287**

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>
		Thử bảo vệ khỏi các nguồn năng lượng điện: <i>Test of protection against electrical energy sources:</i>		
23.	<p align="center"><b>Các thiết bị điện, điện tử thuộc lĩnh vực âm thanh, hình ảnh, công nghệ thông tin và truyền thông và các máy móc văn phòng có điện áp định mức không quá 600 V (1) (2)</b> <i>Electrical and electronic equipment within the field of audio, video, information and communication technology and office machines with a rated voltage not exceeding 600 V (1) (2)</i></p>	<p align="center">- Thử lực ổn định, 30 N <i>- Check of steady force, 30 N</i></p>		
24.		<p align="center">- Thử độ bền điện <i>- Electric strength test</i></p>	<p align="center">Đầu đo thử nghiệm có khớp nối hình V.1 và V.2, Đầu dò cùn hình V.3 Đầu dò hình nêm hình V.4, Đầu dò đầu cuối hình V.5 <i>Jointed test probes of figures V.1 and V.2, Blunt probe of figure V.3 Wedge probe of figure V.4 Terminal probe of figure V.5</i> Đến/to 980 N Đến/to 10 kV</p>	IEC 62368-1:2018, EN IEC 62368-1:2020 + A11:2020
25.		<p align="center">- Thử tiếp cận bằng đầu dò <i>- Probe accessibility test</i></p>		

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG**

*LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1287**

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>
	<p align="center"><b>Các thiết bị điện, điện tử thuộc lĩnh vực âm thanh, hình ảnh, công nghệ thông tin và truyền thông và các máy móc văn phòng có điện áp định mức không quá 600 V (1) (2)</b></p> <p align="center"><i>Electrical and electronic equipment within the field of audio, video, information and communication technology and office machines with a rated voltage not exceeding 600 V (1) (2)</i></p>	Thử các vật liệu cách điện và các yêu cầu: <i>Test of insulation materials and requirements:</i>		<p align="center">IEC 62368-1:2018, EN IEC 62368-1:2020 + A11:2020</p>
26.		- Thử độ bền điện sau xử lý ẩm <i>- Electric strength after humidity conditioning test</i>		
27.		- Đo nhiệt độ <i>- Temperature measurement</i>		
28.		- Thử chu kỳ nhiệt <i>- Thermal cycling test</i>		
29.		- Thử độ bền điện <i>- Electric strength test</i>		
30.		- Đo điện áp làm việc <i>- Working voltage measurement</i>	(-70 ~ +250) °C Đến/to 5 mm Đến/to 7 kV (1.2/50 μs)	
31.		- Thử ép viên bi <i>- Ball pressure test</i>	Đến/to 10 kV Đến/to 200 mm Đến/to 10 kV (1 nF)	
32.		- Đo khe hở không khí và chiều dài đường rò <i>- Measurement of clearance and creepage distances</i>	Đến/to 5 000 MΩ (-70 ~ +180) °C và/ and (10 ~ 98) % R.H.	
33.		- Kiểm tra trục quay <i>- Mandrel check</i>	Đầu dò cùn hình V.3/ <i>Blunt probe of figure V.3</i>	
34.		- Thử tăng điện áp <i>- Voltage surge test</i>		
35.	- Thử xung <i>- Impulse test</i>			

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG**

*LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1287**

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>
		Thử các thành phần như biện pháp bảo vệ: <i>Test of components as safeguards:</i>		
36.	<p><b>Các thiết bị điện, điện tử thuộc lĩnh vực âm thanh, hình ảnh, công nghệ thông tin và truyền thông và các máy móc văn phòng có điện áp định mức không quá 600 V (1) (2)</b></p> <p><i>Electrical and electronic equipment within the field of audio, video, information and communication technology and office machines with a rated voltage not exceeding 600 V (1) (2)</i></p>	- Thử phóng điện tụ điện <i>- Capacitor discharge test</i>		IEC 62368-1:2018, EN IEC 62368-1:2020 + A11:2020
37.		- Đo điện trở <i>- Resistor measurement</i>	Đến/to 250 °C Đến/to 10 kV (-70 ~ +180) °C và/ and (10 ~ 98) % R.H.	
38.		- Thử tăng điện áp <i>- Voltage surge test</i>	Đến/to 200 mm Đến/to 10 kV (1 nF) Đến/to 7 kV (1.2/50 μs)	
39.		- Thử xung <i>- Impulse test</i>		
40.		- Thử quá tải <i>- Overload test</i>		

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG**

*LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1287**

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>
41.	<p align="center"><b>Các thiết bị điện, điện tử thuộc lĩnh vực âm thanh, hình ảnh, công nghệ thông tin và truyền thông và các máy móc văn phòng có điện áp định mức không quá 600 V (1) (2)</b></p> <p align="center"><i>Electrical and electronic equipment within the field of audio, video, information and communication technology and office machines with a rated voltage not exceeding 600 V (1) (2)</i></p>	Đo dòng điện trong dây dẫn bảo vệ <i>Protective conductor current measurement</i>	Đến/to 60 A Đến/to 0.5 Ω	IEC 62368-1:2018, EN IEC 62368-1:2020 + A11:2020
42.		Đo điện áp tiếp xúc tiềm năng, dòng điện tiếp xúc và dây dẫn bảo vệ <i>Prospective touch voltage, touch current and protective conductor current test</i>	Đến/to 10 mA	
43.		Kiểm tra hướng dẫn an toàn trong nguồn cung cấp dự phòng bằng pin <i>Check of backfeed safeguard in battery backed up supplies</i>	-	
44.		Kiểm tra tổng quan (Yêu cầu bảo vệ chống cháy do điện) <i>Check of general requirement for electrically-caused fire</i>	-	
45.		Thử phân loại nguồn điện (PS) và nguồn gây cháy tiềm tàng (PIS) <i>Test of classification of power sources (PS) and potential ignition sources (PIS)</i>	Đến/to 600 V Đến/to 20 A Đến/to 12 000 W	
46.		Thử các biện pháp bảo vệ chống cháy trong điều kiện bình thường và bất thường <i>Test of safeguards against fire under normal operating conditions and abnormal operating conditions</i>	Đến/to 600 V Đến/to 20 A Đến/to 250 °C	
47.		Thử các biện pháp bảo vệ chống cháy trong các điều kiện lỗi đơn <i>Test of safeguards against fire under single fault conditions</i>	Đến/to 600 V Đến/to 20 A Đến/to 250 °C Khoảng/ <i>Approximately</i> 40 g/m <sup>2</sup> (12 ~ 30) g/m <sup>2</sup> Đến/to 360 000 s	
48.		Kiểm tra hệ thống dây điện bên trong và bên ngoài <i>Check of internal and external wiring</i>	-	
49.		Thử các biện pháp bảo vệ chống cháy cho kết nối các thiết bị bổ sung <i>Test of safeguards against fire due to the connection of additional equipment</i>	Đến/to 600 V Đến/to 20 A Đến/to 12 000 W	

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG**

*LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1287**

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>	
50.	<p align="center"><b>Các thiết bị điện, điện tử thuộc lĩnh vực âm thanh, hình ảnh, công nghệ thông tin và truyền thông và các máy móc văn phòng có điện áp định mức không quá 600 V (1) (2)</b></p> <p align="center"><i>Electrical and electronic equipment within the field of audio, video, information and communication technology and office machines with a rated voltage not exceeding 600 V (1) (2)</i></p>	Kiểm tra tổng quan (Yêu cầu bảo vệ ngăn ngừa thương tích từ các chất độc hại) <i>Check of general requirement for injury caused by hazardous substances</i>	-	IEC 62368-1:2018, EN IEC 62368-1:2020 + A11:2020	
		Thử việc giảm tiếp xúc với các chất độc hại <i>Test of reduction of exposure to hazardous substances</i>			
51.		- Thử lực ổn định, 30 N/ 100 N/ 250 N <i>- Steady force test, 30 N/ 100 N/ 250N</i>			
52.		- Thử tác động của vỏ bọc <i>- Enclosure impact test</i>	(100 ± 10) N (250 ± 10) N		
53.		- Thử thả rơi tự do <i>- Drop test</i>	(50 ± 1) mm và/ and (500 ± 25) g		
54.		- Thử giảm ứng suất <i>- Stress relief test</i>	(350 ~ 1 000) mm		
55.		- Kiểm tra va đập kính <i>- Glass impact test</i>	Đến/to 250 °C (0.5 ~ 3.5) J và/ and (102 ~ 714) mm		
56.		- Thử phân mảnh thủy tinh <i>- Glass fragmentation test</i>			
57.		- Thử lực dọc trục và mô-men xoắn với ăng ten ống lồng hoặc ăng-ten hình que <i>- Test of axial force and torque for telescoping or rod antennas</i>			
58.		Kiểm tra việc tiếp xúc với khí ô-zôn <i>Check of ozone exposure</i>	-		
59.		Kiểm tra việc sử dụng các biện pháp bảo vệ cá nhân hoặc các thiết bị bảo vệ cá nhân (PPE) <i>Check of use of personal safeguards or personal protective equipment (PPE)</i>	-		
60.		Kiểm tra việc sử dụng biện pháp bảo vệ có hướng dẫn và tài liệu hướng dẫn <i>Check of use of instructional safeguards and instructions</i>	-		



**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG**

*LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1287**

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>
		Thử pin và các mạch bảo vệ <i>Test of batteries and their protection circuits</i>		
61.	<p><b>Các thiết bị điện, điện tử thuộc lĩnh vực âm thanh, hình ảnh, công nghệ thông tin và truyền thông và các máy móc văn phòng có điện áp định mức không quá 600 V (1) (2)</b></p> <p><i>Electrical and electronic equipment within the field of audio, video, information and communication technology and office machines with a rated voltage not exceeding 600 V (1) (2)</i></p>	<p>- Thử quá tải sạc/xả pin <i>- Battery overcharge/discharge test</i></p>	<p>Đến/to 600 V Đến/to 20 A Đến/to 12 000 W Đến/to 250 °C (350 ~ 1 000) mm Đầu dò (đường kính 1 mm, dài 13 mm)/ <i>Test probe (1 mm diameter, 13 mm length)</i></p>	IEC 62368-1:2018, EN IEC 62368-1:2020 + A11:2020
62.		<p>- Thử thả rơi <i>- Drop test</i></p>		
63.		<p>- Kiểm tra xâm nhập của vật thể lạ <i>- Foreign object entry check</i></p>		

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG**

*LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1287**

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>
64.	<p align="center"><b>Các thiết bị điện, điện tử thuộc lĩnh vực âm thanh, hình ảnh, công nghệ thông tin và truyền thông và các máy móc văn phòng có điện áp định mức không quá 600 V (1) (2)</b> <i>Electrical and electronic equipment within the field of audio, video, information and communication technology and office machines with a rated voltage not exceeding 600 V (1) (2)</i></p>	Kiểm tra tổng quan (Yêu cầu bảo vệ chống thương tích do các yếu tố cơ học gây ra) <i>Check of general requirement for mechanically-caused injury</i>	-	IEC 62368-1:2018, EN IEC 62368-1:2020 + A11:2020
65.		Kiểm tra phân loại các nguồn năng lượng cơ học <i>Check of mechanical energy source classifications</i>	-	
66.		Kiểm tra biện pháp bảo vệ khỏi các nguồn năng lượng cơ học <i>Check of safeguards against mechanical energy sources</i>	-	
		Thử bảo vệ chống lại các phần có các cạnh sắc và các góc nhọn <i>Test of safeguards against parts with sharp edges and corners</i>	Đầu đo thử nghiệm có khớp nối hình V.1 và V.2, Đầu dò cùn hình V.3 Đầu dò hình nêm hình V.4, Đầu dò đầu cuối hình V.5 <i>Jointed test probes of figures V.1 and V.2, Blunt probe of figure V.3 Wedge probe of figure V.4 Terminal probe of figure V.5</i> Đến/to 980 N	
67.		- Thử khả năng tiếp cận các bề mặt và lỗ hở <i>- Accessibility test for surfaces and openings</i>		
68.		- Thử khả năng tiếp cận cho phích cắm, giắc cắm và đầu nối <i>- Accessibility test for plugs, jacks and connectors</i>		
69.		- Thử khả năng tiếp cận cho các khe hở <i>- Accessibility test for slot openings</i>		
70.		- Thử khả năng tiếp cận cho đầu nối <i>- Accessibility test for terminals</i>		

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG**

*LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1287**

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>
	<p align="center"><b>Các thiết bị điện, điện tử thuộc lĩnh vực âm thanh, hình ảnh, công nghệ thông tin và truyền thông và các máy móc văn phòng có điện áp định mức không quá 600 V (1) (2)</b> <i>Electrical and electronic equipment within the field of audio, video, information and communication technology and office machines with a rated voltage not exceeding 600 V (1) (2)</i></p>	Thử các biện pháp bảo vệ khỏi các bộ phận dịch chuyển <i>Test of safeguards against moving parts</i>	Đầu đo thử nghiệm có khớp nối hình V.1 và V.2, Đầu dò cùn hình V.3	IEC 62368-1:2018, EN IEC 62368-1:2020 + A11:2020
71.		- Thử tiếp cận bằng đầu dò <i>- Probe accessibility test</i>	Đầu dò hình nêm hình V.4, Đầu dò đầu cuối hình V.5	
72.		- Đo khoảng cách dừng <i>- Stopping distance measurement</i>	<i>Jointed test probes of figures V.1 and V.2, Blunt probe of figure V.3</i>	
73.		- Thử độ bền cơ học <i>- Mechanical endurance test</i>	<i>Wedge probe of figure V.4</i>	
74.		- Thử nổ bóng đèn cao áp <i>- High pressure lamp explosion test</i>	<i>Terminal probe of figure V.5</i> Đến/to 980 N Đến/to 5 500 mm Đến/to 10 kV	
		Thử độ ổn định của thiết bị <i>Stability test of equipment</i>		
75.		- Thử ổn định tĩnh <i>- Static stability test</i>		
76.		- Thử lực hướng xuống <i>- Downward force test</i>	Đến/to 45 °	
77.		- Thử ổn định di dời <i>- Relocation stability test</i>	Đến/to 980 N	
78.		- Thử trượt và lật kính <i>- Glass slide and tip over test</i>		
79.		- Thử lực ngang <i>- Horizontal force test</i>		
80.		Kiểm tra cho thiết bị được lắp vào tường, trần nhà hoặc các cấu trúc khác <i>Check of equipment mounted to a wall, ceiling or other structure</i>	Đến/to 980 N (0.4 ~ 2.5) Nm	
81.		Thử độ bền tay cầm <i>Handle strength test</i>	Đến/to 980 N	
82.		Kiểm tra các yêu cầu về bánh xe hoặc cụm bánh xe <i>Check of wheels or casters attachment requirements</i>	Đến/to 980 N	

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG**

*LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1287**

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>		
		Thử cho xe đẩy, giá đỡ và các bộ phận tương tự <i>Test of carts, stands, and similar carriers</i>				
83.	<p align="center"><b>Các thiết bị điện, điện tử thuộc lĩnh vực âm thanh, hình ảnh, công nghệ thông tin và truyền thông và các máy móc văn phòng có điện áp định mức không quá 600 V (1) (2)</b> <i>Electrical and electronic equipment within the field of audio, video, information and communication technology and office machines with a rated voltage not exceeding 600 V (1) (2)</i></p>	<p align="center">- Thử chịu tải <i>- Loading test</i></p>				
84.		<p align="center">- Thử va đập <i>- Impact test</i></p>	<p align="center">Đến/to 45 ° Đến/to 980 N (50 ± 1) mm và/ <i>and (500 ± 25) g</i> Đến/to 250 °C</p>	<p align="center">IEC 62368-1:2018, EN IEC 62368-1:2020 + A11:2020</p>		
85.		<p align="center">- Thử ổn định cơ học <i>- Mechanical stability test</i></p>				
86.		<p align="center">- Thử độ ổn định nhiệt độ của nhựa nhiệt dẻo <i>- Thermoplastic temperature stability test</i></p>				

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG**

*LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1287**

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>
87.	<p><b>Các thiết bị điện, điện tử thuộc lĩnh vực âm thanh, hình ảnh, công nghệ thông tin và truyền thông và các máy móc văn phòng có điện áp định mức không quá 600 V (1) (2)</b> <i>Electrical and electronic equipment within the field of audio, video, information and communication technology and office machines with a rated voltage not exceeding 600 V (1) (2)</i></p>	Thử các biện pháp lắp đặt cho thiết bị gắn ray trượt <i>Test of mounting means for slide-rail mounted equipment (SRME)</i>	Đến/to 980 N	IEC 62368-1:2018, EN IEC 62368-1:2020 + A11:2020
88.		Thử lực dọc trục và mô-men xoắn với ăng ten ống lồng hoặc ăng-ten hình que <i>Test of axial force and torque for telescoping or rod antennas</i>	Đến/to 980 N	
89.		Kiểm tra tổng quan (Bảo vệ chống thương tích do bỏng nhiệt) <i>Check of general requirement for thermal burn injury</i>	-	
90.		Kiểm tra phân loại các nguồn năng lượng nhiệt <i>Check of thermal energy source classifications</i>	-	
91.		Thử giới hạn nhiệt độ tiếp xúc <i>Test of touch temperature limits</i>	Đến/to 250 °C	
92.		Kiểm tra các biện pháp bảo vệ khỏi các nguồn năng lượng nhiệt <i>Check of safeguards against thermal energy sources</i>	-	
93.		Kiểm tra yêu cầu cho các biện pháp bảo vệ <i>Check of requirements for safeguards</i>	-	
94.		Kiểm tra cho máy phát công suất không dây <i>Check of requirements for wireless power transmitters</i>	Đến/to 250 °C	

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG**

*LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1287**

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>
95.	<b>Thiết bị đầu cuối viễn thông và công nghệ thông tin (2)</b> <i>Telecommunications and information technology terminal equipment (2)</i>	Kiểm tra tổng quan (Yêu cầu chung) <i>Check of general requirements</i>	-	QCVN 132:2022/BTTTT
96.		Kiểm tra phân loại các nguồn năng lượng <i>Check of energy source classifications</i>	-	
97.		Kiểm tra việc bảo vệ chống lại các nguồn năng lượng <i>Check of protection against energy sources</i>	-	
		Thử các biện pháp bảo vệ: <i>Test of safeguards:</i>		
98.		- Thử lực ổn định, 30 N/ 100 N/ 250 N <i>- Steady force test, 30 N/ 100 N/ 250 N</i>	(30 ± 3) N (100 ± 10) N (250 ± 10) N	
99.		- Thử tác động của vỏ bọc <i>- Enclosure impact test</i>	(50 ± 1) mm và/ and (500 ± 25) g	
100.		- Thử nghiệm thả rơi tự do <i>- Drop test</i>	Đến/to 250 °C (0.5 ~ 3.5) J và/ and (102 ~ 714) mm	
101.		- Thử nghiệm giảm ứng suất <i>- Stress relief test</i>		
102.		- Kiểm tra va đập kính <i>- Glass impact check</i>		
		Thử khả năng nổ: <i>Test of explosion:</i>		
103.		- Thử điều kiện hoạt động bình thường <i>- Normal operating conditions test</i>		
104.		- Thử các điều kiện hoạt động bất thường được mô phỏng <i>- Simulated abnormal operating conditions test</i>	Đến/to 300 V Đến/to 20 A (50 ~ 60) Hz	
105.		- Thử các điều kiện lỗi đơn được mô phỏng <i>- Simulated single fault conditions test</i>		

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG**

*LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1287**

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>
106.	<b>Thiết bị đầu cuối viễn thông và công nghệ thông tin (2)</b>  <b>Telecommunications and information technology terminal equipment (2)</b>	Thử cố định vật chất dẫn <i>Test of fixing of conductors</i>	(10 ± 1) N	QCVN 132:2022/BTTTT
107.		Thử mô-men xoắn với thiết bị để cắm trực tiếp vào ổ cắm điện lưới <i>Test of torque for equipment for direct insertion into mains socket-outlets</i>	Đến/to 0.25 Nm	
108.		Thử khả năng xảy ra cháy hoặc điện giật do sự tiếp xúc của các vật dẫn <i>Test of likelihood of fire or shock due to entry of conductive objects</i>	1 mm đường kính/ in diameter 13 mm dài/ length	
109.		Kiểm tra yêu cầu về thành phần <i>Check of components requirements</i>	-	
110.		Kiểm tra tổng quan (Yêu cầu bảo vệ đối với điện đến con người) <i>Check of general requirement for electrically-caused injury</i>	-	
111.		Kiểm tra phân loại và các giới hạn của các nguồn năng lượng điện <i>Check of classification and limits of electrical energy sources</i>	-	
		Thử bảo vệ khỏi các nguồn năng lượng điện: <i>Test of protection against electrical energy sources:</i>	Đầu đo thử nghiệm có khớp nối hình V1 và V2/ <i>Jointed test probes of figures V.1 and V.2</i> Đầu dò cùn hình V.3/ <i>Blunt probe of figure V.3</i> Đầu dò hình nêm hình V.4/ <i>Wedge probe of figure V.4</i> Đầu dò đầu cuối hình V.5/ <i>Terminal probe of figure V.5</i>	
112.		- Kiểm tra lực ổn định, 30 N <i>- Steady force test, 30 N</i>		
113.		- Thử độ bền điện <i>- Electric strength test</i>		
114.		- Thử tiếp cận bằng đầu dò <i>- Probe accessibility test</i>		

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG**

*LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1287**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement</b>	<b>Phương pháp thử/ Test method</b>			
	<b>Thiết bị đầu cuối viễn thông và công nghệ thông tin (2)</b> <i>Telecommunications and information technology terminal equipment (2)</i>	Thử các vật liệu cách điện và các yêu cầu: <i>Test of insulation materials and requirements:</i>	(-70 ~ +250) °C Đến/to 5 mm Đến/to 7 kV (1.2/50 μs) Đến/to 10 kV Đến/to 200 mm Đến/to 10 kV (1 nF) Đến/to 5 000 MΩ (-70 ~ +180) °C và/ and (10 ~ 98) % R.H. Đầu dò cùn hình V.3/ <i>Blunt probe of figure V.3</i>	QCVN 132:2022/BTTTT			
115.		- Thử độ bền điện sau xử lý ẩm <i>- Electric strength after humidity conditioning test</i>					
116.		- Đo nhiệt độ <i>- Temperature measurement</i>					
117.		- Thử chu kỳ nhiệt <i>- Thermal cycling test</i>					
118.		- Thử độ bền điện <i>- Electric strength test</i>					
119.		- Đo điện áp làm việc <i>- Working voltage measurement</i>					
120.		- Thử ép viên bi <i>- Ball pressure test</i>					
121.		- Đo khe hở không khí và chiều dài đường rò <i>- Measurement of clearance and creepage distances</i>					
122.		- Kiểm tra trục quay <i>- Mandrel check</i>					
123.		- Thử tăng điện áp <i>- Voltage surge test</i>					
124.		- Thử xung/ - <i>Impulse test</i>					
		<b>Thiết bị đầu cuối viễn thông và công nghệ thông tin (2)</b> <i>Telecommunications and information technology terminal equipment (2)</i>			Thử các thành phần như biện pháp bảo vệ/ <i>Test of components as safeguards</i>	Đến/to 250 °C Đến/to 10 kV (-70 ~ +180) °C và/ and (10 ~ 98) % R.H. Đến/to 200 mm Đến/to 10 kV (1 nF) Đến/to 7 kV (1.2/50 μs)	
125.					- Thử phóng điện tụ điện <i>- Capacitor discharge test</i>		
126.					- Đo điện trở <i>- Resistor test</i>		
127.	- Thử tăng điện áp <i>- Voltage surge test</i>						
128.	- Thử xung <i>- Impulse test</i>						
129.	- Thử quá tải <i>- Overload test</i>						



**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG**

*LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1287**

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>
130.	<b>Thiết bị đầu cuối viễn thông và công nghệ thông tin (2)</b> <i>Telecommunications and information technology terminal equipment (2)</i>	Đo dòng điện trong dây dẫn bảo vệ <i>Current in protective conductor measurement</i>	Đến/to 60 A Đến/to 0.5 Ω	QCVN 132:2022/BTTTT
131.		Đo điện áp tiếp xúc tiềm năng, dòng điện chạm và dòng điện trong dây dẫn bảo vệ <i>Prospective touch voltage, touch current and protective conductor current measurement</i>	Đến/to 10 mA	
132.		Kiểm tra tổng quan (Yêu cầu bảo vệ chống cháy do điện) <i>Check of general requirement for electrically-caused fire</i>	-	
133.		Thử phân loại nguồn điện (PS) và nguồn đánh lửa tiềm ẩn <i>Test of classification of power sources (PS) and potential ignition sources (PIS)</i>	Đến/to 600 V Đến/to 20 A Đến/to 12 000 W	
134.		Thử các biện pháp bảo vệ chống cháy trong điều kiện bình thường và bất thường <i>Test of safeguards against fire under normal operating conditions and abnormal operating conditions</i>	Đến/to 600 V Đến/to 20 A Đến/to 250 °C	
135.		Thử các biện pháp bảo vệ chống cháy trong các điều kiện lỗi đơn <i>Test of safeguards against fire under single fault conditions</i>	Đến/to 600 V Đến/to 20 A Đến/to 250 °C Khoảng/ <i>Approximately</i> 40 g/m <sup>2</sup> (12 ~ 30) g/m <sup>2</sup> Đến/to 360 000 s	
136.		Kiểm tra hệ thống dây điện bên trong và bên ngoài <i>Check of internal and external wiring</i>	-	
137.		Thử các biện pháp bảo vệ chống cháy cho kết nối các thiết bị bổ sung <i>Test of safeguards against fire due to the connection of additional equipment</i>	Đến/to 600 V Đến/to 20 A Đến/to 12 000 W	

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG***LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS***VILAS 1287****Ghi chú/Note:**

- (1):

<b>Loại sản phẩm chung</b>	<b>Cụ thể về loại sản phẩm</b>
Thiết bị ngân hàng	Máy xử lý tiền tệ, máy rút tiền tự động (ATM)
Thiết bị điện tử thông dụng (bao gồm thiết bị âm thanh, video và nhạc cụ chuyên nghiệp)	Thiết bị thu và bộ khuếch đại âm thanh và/hoặc hình ảnh, thiết bị cung cấp nhằm cung cấp các thiết bị khác thuộc phạm vi của tài liệu này, nhạc cụ điện tử và các phụ kiện điện tử như bộ tạo nhịp, bộ tạo âm, bộ chỉnh nhạc và các thiết bị tương tự để sử dụng với thiết bị điện tử. hoặc nhạc cụ phi điện tử, thiết bị đào tạo về âm thanh và/hoặc video, máy chiếu video, máy quay video và màn hình video, camera giám sát mạng, trò chơi điện tử, hộp máy hát tự động, máy ghi âm và đĩa quang, máy ghi băng và đĩa quang, bộ chuyển đổi tín hiệu ăng-ten và bộ khuếch đại, bộ định vị ăng-ten, thiết bị Citizen's Band, thiết bị hình ảnh, thiết bị hiệu ứng ánh sáng điện tử, thiết bị liên lạc sử dụng nguồn điện hạ thế làm phương tiện truyền dẫn, đầu thu cáp, thiết bị đa phương tiện, thiết bị flash điện tử.
Thiết bị xử lý dữ liệu, văn bản và các thiết bị liên quan	Thiết bị chuẩn bị dữ liệu, thiết bị xử lý dữ liệu, thiết bị lưu trữ dữ liệu, máy tính cá nhân, máy tính bảng, điện thoại thông minh, thiết bị đeo trên người, máy vẽ, máy in (kể cả máy in 3D), máy quét, thiết bị xử lý văn bản, thiết bị hiển thị hình ảnh
Thiết bị mạng dữ liệu	Cầu nối, thiết bị đầu cuối mạch dữ liệu, thiết bị đầu cuối dữ liệu, bộ định tuyến
Thiết bị bán lẻ điện, điện tử	Máy tính tiền, thiết bị đầu cuối điểm bán hàng bao gồm cả cân điện tử đi kèm
Thiết bị điện, điện tử văn phòng	Máy tính, máy photo, thiết bị đọc chính tả, máy hủy tài liệu, máy đánh chữ nhiều bản, tẩy, thiết bị văn phòng vi mô, tập tin vận hành bằng động cơ, máy xén giấy (máy đục lỗ, máy cắt, máy tách), máy chạy giấy, gọt bút chì, máy dập ghim, máy đánh chữ
Thiết bị công nghệ thông tin khác	Thiết bị in ảnh, thiết bị đầu cuối thông tin công cộng, ki-ốt điện tử, thiết bị đa phương tiện
Thiết bị bưu chính	Máy xử lý thư, máy bưu chính
Thiết bị hạ tầng mạng viễn thông	Thiết bị thanh toán, bộ ghép kênh, thiết bị cấp nguồn mạng, thiết bị đầu cuối mạng, trạm gốc vô tuyến, bộ lặp, thiết bị truyền dẫn, thiết bị chuyển mạch viễn thông
Thiết bị đầu cuối viễn thông	Thiết bị fax, hệ thống điện thoại chính, modem, tổng đài, máy nhắn tin, máy trả lời điện thoại, bộ điện thoại (có dây và không dây)

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG***LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS***VILAS 1287**

- (1):

<b><i>Generic product type</i></b>	<b><i>Specific of product type</i></b>
<i>Banking equipment</i>	<i>Monetary processing machines, automated teller (cash dispensing) machines (ATM)</i>
<i>Consumer electronic equipment (including professional audio, video and musical instrument equipment)</i>	<i>Receiving equipment and amplifiers for sound and/or vision, supply equipment intended to supply other equipment covered by the scope of this document, electronic musical instruments, and electronic accessories such as rhythm generators, tone generators, music tuners and the like for use with electronic or non-electronic musical instruments, audio and/or video educational equipment, video projectors, video cameras and video monitors, network surveillance cameras, video games, juke boxes, record and optical disc players, tape and optical disc recorders, antenna signal converters and amplifiers, antenna positioners, Citizen's Band equipment, equipment for imagery, electronic light effect equipment, intercommunication equipment using low voltage mains as the transmission medium, cable head-end receivers, multimedia equipment, electronic flash equipment</i>
<i>Data and text processing machines and associated equipment</i>	<i>Data preparation equipment, data processing equipment, data storage equipment, personal computers, tablets, smartphones, wearable devices, plotters, printers (including 3D printers), scanners, text processing equipment, visual display units</i>
<i>Data network equipment</i>	<i>Bridges, data circuit terminating equipment, data terminal equipment, routers</i>
<i>Electrical and electronic retail equipment</i>	<i>Cash registers, point of sale terminals including associated electronic scales</i>
<i>Electrical and electronic office machines</i>	<i>Calculators, copying machines, dictation equipment, document shredding machines, duplicators, erasers, micrographic office equipment, motoroperated files, paper trimmers (punchers, cutting machines, separators), paper jogging machines, pencil sharpeners, staplers, typewriters</i>
<i>Other information technology equipment</i>	<i>Photoprinting equipment, public information terminals, electronic kiosks, multimedia equipment</i>
<i>Postage equipment</i>	<i>Mail processing machines, postage machines</i>
<i>Telecommunication network infrastructure equipment</i>	<i>Billing equipment, multiplexers, network powering equipment, network terminating equipment, radio base stations, repeaters, transmission equipment, telecommunication switching equipment</i>
<i>Telecommunication terminal equipment</i>	<i>Facsimile equipment, key telephone systems, modems, PABXs, pagers, telephone answering machines, telephone sets (wired and wireless)</i>

# DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG

## LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS

### VILAS 1287

---

- (2): Thiết bị đầu cuối viễn thông vào công nghệ thông tin:
  - + Thiết bị điện thoại không dây loại kéo dài thuê bao vô tuyến DECT;
  - + Máy tính cá nhân để bàn
  - + Thiết bị giải mã tín hiệu truyền hình (Set Top Box) trong mạng truyền hình cáp sử dụng kỹ thuật số
  - + Thiết bị giải mã tín hiệu truyền hình (Set Top Box) trong mạng truyền hình IPTV
  - + Thiết bị thu hình có tích hợp chức năng thu tín hiệu truyền hình số mặt đất DVB-T2 (iDTV)
  - + Thiết bị khuếch đại trong hệ thống phân phối truyền hình cáp
  - + Thiết bị điện thoại không dây (loại kéo dài thuê bao)
  - + Máy tính xách tay
  - + Máy tính bảng (Tablet)
- (2): *Telecommunications and information technology terminal equipment:*
  - + *DECT radio subscriber extension cordless telephone equipment*
  - + *Desktop personal computer*
  - + *Set Top Box in digital cable television network*
  - + *Set top box TV signal in IPTV television network*
  - + *Receiver with integrated function of receiving DVB-T2 terrestrial digital television signal (iDTV)*
  - + *Amplifier in television distribution system cable*
  - + *Cordless phone device (subscription extension type)*
  - + *Laptop*
  - + *Tablet*
- IEC: *International Electrotechnical Commission*
- QCVN: *National Technical Regulation*